2F88 2F8B			Nuovo indirizzo tabella Avanti	0659 065B	CBDE	SET	3, (HL)	Tasto Premuto
2F8D 2F90	3AFD68 LI	A, (68FD)	11041102	065D	CBR6 3R3678		4,(HL) A,(7836)	Tasto Premuto solo una volta Ultimo tasto
2F92	2039 JR	NZ,2FCD	Co CTDI was Buokuta	9669 9661	8A 2005	CP JR	D NZ, 0668	Se altro tasto
2F94	3A7F68 LD	A, (687F)	Se CTRL non Premuto	9663 9664	AF 323778	XOR LD	A (7927) A	
2F97 2F99	CB57 BI 200E JR	2,A NZ,2FA9	Se : non Premuto	9667	09	RET	(7837),A	Penultimo tasto = 0 Finito (return)
2F9B 2F9E	213878 LD CB6E BI	HL,7838		9668 966B	383778 323678		A, (7837) (7836), A	Penultimo tasto come ultimo tasto
2FA0	2004 JR	NZ,2FA6	Eseguire INVERSE	066E	18F3	JR	9663	Conc Wivino Swaro
2FA3 2FA5	EE22 X01	(HL),A		2FD7	213878		HL,7838	
2FA6 2FA7	AF X0I	A .	Nessun codice tasti	2FDA 2FDC	CB6E 2825	BIT	5, (HL) 2,3003	Bit 5 cambia Per rePeat
2FA8	C9 RE		Annulla indirizzo salto indietro Finito (return)	2FDE	3A3A78	LD	A, (783A)	Aumentare
2FA9 2FAC	213878 LD CBFE SE	HL,7838 7,(HL)	Mette la flag CTRL	2FE1 2FE2	3C 323 A 78	LD	(783A),A	il contatore
2FRE	CB56 BI	2, (HL)		2FE5 2FE7	FE2R 2802	CP JR	2A Z,2FEB	Se contatore = 42
2FB0 2FB2	2805 JR 216902 LD	Z,2FB7 HL,0269	Se messa fla9 FUNCTION Nuovo indirizzo tabella	2FE9	AF	XOR	A	Nessum tasto
2FB5 2FB7	1813 JR 3ABF68 LD	2FCA		2FEB	C9 7E	RET	A, (HL)	Finito (return)
2FBA	CB57 BIT	A, (68BF) 2, A		2FEC	E6DF	AND	DF	Annulla bit 5
2FBC 2FBE	2007 JR CBD6 SET	NZ,2FC5 2,(HL)	Se non Premuto RETURN Mettere flag FUNCTION	2FEE 2FF0	F640 323878	OR LD	40 (7838),A	Mette bit 6
2FC0	AF XOR	A	Nessun codice di tasti	2FF3 2FF4	AF 323878	XOR LD	A (783A),A	Contatore = 0
2FC1 2FC4	323A78 LD C9 RE1	(783A),A	Mettere indietro contatore repeat Finito (return)	2FF7	CB66	BIT	4, (HL)	concacore = 9
2FC5 2FC7	CB96 RES 213902 LD	2,(HL) HL,0239	Annulla fla9 FUNCTION	2FF9 2FFB	2004 383678	JR LD	NZ,2FFF A,(7836)	Se tasto Premuto 2 volte Ultimo tasto come repeat
2FCA	09 ADI	HL, BC	Nuovo indirizzo tabella Addizionare offset	2FFE	09	RET		Finito (return)
2FCB 2FCC	7E LD C9 RET	A, (HL)	To9liere codice tasti da tabella Finito (return)	2FFF 3002	3A3778 C9	RET	A, (7837)	Penultimo tasto come rePeat Finito (return)
2FCD	3A3878 LD	A, (7838)	TIMOO (Fecarily	3003 3005	CB76 2007	BIT	6, (HL) NZ, 300E	Bit 6 cambia Per repeat
2FD0 2FD2	E681 ANI 28F6 JR	81 Z,2FCR	Se fla9 SHIFT o CTRL	3007	CBEE	SET	5, (HL)	
2FD4 2FD5	AF XOR	A HL	Nessun codice tasti	3009 300A	8F 323878	XOR LD.	A (783A),A	Contatore = 0
2FD6	C9 RET	nL .	Annulla indirizzo salto indietro Finito (return)	300D	C9	RET		Finito (return)
05D7	213878 LD	HL,7838	Indirizzo fla9	300E 3011	3A3A78 3C	INC	A, (783A) A	Aumentare il contatore
05DA	CB56 BIT	2,(HL)		3012 3015	323A78 FE06	LD	(783A),A	
05DC 05DE	2815 JR 57 LD	Z,05F3 D,A	Se non FUNCTION Salvare codice tasto	3017	28DA	JR	06 Z,2FF3	Se contatore = 6
05DF 05E2	B7 OR	A, (783A) A	Contatore repeat	3019 301A	AF C9	XOR RET	А	Nessun tasto Finito (return)
05E3	280F JR	Z,05F4	Se 0					TIMES WESTER
05E5 05E6	3C INC	- A	di 1	Carica	amento da	casse	tta	
	323H/8 LU	(783A), A						
05E9	323R78 LD FE2A CP	(783A), A 2A	aumenta	Questa	a routine	cario	a un Byte da	cassetta nel registro A. Tutti gli
05E9 05EB 05ED	FE2A CP 2802 JR AF XOR			Quest:	ontenuti	di res	istro riman9	ono invariati.
05E9 05EB 05ED 05EE	FE2A CP 2802 JR AF XOR C9 RET	2A Z,05EF A	aumenta Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return)	Quest: tri co	CONTE-	di res	distro riman9 BLER	cassetta nel re9istro A. Tutti 91: ono invariati. COMMENTO
95E9 95EB 95ED 95EE 95EF	FE2A CP 2802 JR AF XOR C9 RET CB96 RES AF XOR	2A Z,05EF	aumenta Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto	Quest: tri co INDI- RIZZO 3775	CONTE- NUTO C5	ASSEM DISAS PUSH	Distro riman9 BLER SEMBLATO BC	ono invariati. COMMENTO Salva BC e
05E9 05EB 05ED 05EE 05EF 05F1 05F2	FE2A CP 2802 JR AF XOR C9 RET CB96 RES AF XOR C9 RET 57 LD	2A Z,05EF A 2,(HL)	aumenta Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return)	Quest: tri co INDI- RIZZO 3775 3776 3777	CONTE- NUTO C5 D5 0608	ASSEM DISAS PUSH PUSH LD	Distro riman9 BLER SEMBLATO BC DE B.08	ono invariati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore Per 8 bits
05E9 05EB 05ED 05EE 05EF 05F1 05F2 05F3 05F4	FE2A CP 2802 JR AF CP CB9 RET CB96 RES AF XOR C9 RET 57 LD 213878 LD	2A 2,05EF A 2,(HL) A D,A HL,7838	aumenta Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto	Quest: tri co INDI- RIZZO 3775 3776 3777 3779	CONTE- NUTO C5 D5 0608 CD8F37	ASSEM DISAS: PUSH PUSH LD CALL	BLER SEMBLATO BC DE B,08 378F	ono invariati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore Per 8 bits Leggere 1 bit
05E9 05EB 05ED 05EF 05F1 05F2 05F3 05F4 05F7	FE2A CP 2802 JR AF XOR C9 RET CB96 RES AF XOR C9 RET 57 LD 213878 LD 7E LD E618 AND	2A Z, 05EF A 2, (HL) A D, A HL, 7838 A, (HL) 18	aumenta Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9	Quest: tri co INDI- RIZZO 3775 3776 3777 3779 3779 3770 3776	CONTE- NUTO C5 D5 0608 CD8F37 380E 10F9	ASSEM DISAS: PUSH PUSH LD CALL JR DJNZ	BLER SEMBLATO BC DE B,08 378F C,378C 3779	ono invariati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore Per 8 bits Le99ere 1 bit Se errori Ciclo
05E9 05EB 05ED 05EE 05F1 05F2 05F3 05F4 05F7 05F8	FE2A CP 2802 JR RF XOR C9 RET C896 RES AF XOR C9 RET 57 LD 213878 LD 7E LD	2A Z,05EF A 2,(HL) A D,A HL,7838 A,(HL) 18 NZ,0607	aumenta Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' premuto	Quest: tri co INDI- RIZZO 3775 3776 3777 3779 3770	CONTE- NUTO C5 D5 0608 CD8F37 380E	ASSEM DISAS PUSH PUSH LD CALL JR	BLER SEMBLATO BC DE B,08 378F C,378C	como invariati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore Per 8 bits Le99ere 1 bit Se errori
35E9 35EB 35ED 35EE 35F1 35F2 35F3 35F4 35F6 35F6 35F6	FE2A CP 2802 JR AF XOR C9 RET CB96 RES AF XOR C9 RET 57 LD 213878 LD 7E LD E618 AND 2008 JR CBDE SET AF XOR	20 2,05EF 8 2,(HL) 8 D,A HL,7838 8,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) 8	aumenta Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia/ Premuto Tasto Premuto	Quest: tri co INDI- RIZZO 3775 3776 3777 3779 3770 377E 3780 3781 3782	CONTE- NUTO C5 D5 0608 CD8F37 380E 10F9 D1 C1 32D37A	ASSEM DISAS: PUSH PUSH LD CALL JR DJNZ POP POP LD	Mistro riman9 BLER SEMBLATO BC DE B.08 378F C.3778C 3779 DE BC (7AD3),A	cono invariati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore Per 8 bits Le99ere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare byte
05E9 05EB 05EB 05ED 05EF 05F1 05F2 05F3 05F4 05F7 05F8 05F6 05F6	FE2A CP 2802 JR AF XOR C9 RET CB96 RES AF XOR C9 RET 57 LD 213878 LD 7E LD 2008 JR CBDE SET AF XOR 323778 LD	20 2,05EF 8 2,(HL) A D,A HL,7838 A,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) A (7837),A	aumenta Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' Premuto Tasto Premuto Ultimo tasto = 0	Quest: tri co INDI- RIZZO 3775 3776 3777 3772 3776 3781 3781 3782 3785 3788	CONTE- NUTO C5 D5 0608 CD8F37 380E 10F9 D1 C1 32D37A CDF83A 3AD37A	ASSEM DISAS PUSH PUSH LD CALL JR JNZ POP POP LI CALL LD	Mistro rimano BLER SEMBLATO BC DE B,08 378F C,378C 3779 DE BC BC	cono invariati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore Per 8 bits Le99ere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare byte Chiedere Break Byte indietro
05E9 05EB 05EB 05EC 05F1 05F1 05F3 05F3 05F4 05F7 05F8 05FC 05FC 0602	FE2A CP 2802 JR AF XOR C9 RET CB96 RES AF XOR C9 RET 57 213878 LD 2618 AND 2008 JR CBDE SET AF XOR 323778 LD 7A LD 323678 LD	20 2,05EF 8 2,(HL) 8 D,A HL,7838 8,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) 8	aumenta Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' premuto Tasto premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dopo 7836	Quest: tri cc INDI- RIZZO 3775 3776 3777 3779 3770 3778 3780 3781 3782 3785 3788	CONTE- NUTO C5 D5 0608 CD8F37 380E 10F9 D1 C1 32D37A CDF83A 38D37A CDF83A	ASSEM DISAS PUSH PUSH LD CALL JR DJNZ POP LD CALL LD RET	Mistro rimane BLER SEMBLATO BC DE B.08 3705 C.3776 3779 DE BC (7AD3),A 3AF8 A,(7AD3)	componentiali. COMMENTO Salva BC e DE Contatore Per 8 bits Leggere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare bste Chiedere Break Byte indietro Finito (return)
05E9 05EB 05EB 05EE 05E1 05F1 05F2 05F7 05F7 05F7 0603 0606	FE2A CP 2802 JR AF XOR C9 RET 57 213878 LD 76 CB96 RES AF XOR C9 RET 57 213878 LD 2008 JR CBDE SET AF 3023778 LD 323678 LD 323678 LD C9 RET	20 Z,05EF A 2,(HL) A D,A HL,7838 R,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) R (7837),A A,D (7836),A	aumenta Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' Premuto Tasto Premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dopo 7836 Finito (return)	Quest: tri co INDI- RIZZO 3775 3776 3777 3779 3770 3781 3781 3782 3785 3788 3788 3788 3788 3788	CONTE- NUTO C5 D5 0608 CD8F37 380E 10F9 D1 C1 32D37A CDF83A 3AD37A C9 D1	ASSEM DISAS: PUSH PUSH LD CALL JR DISAS: POP LD CALL LD CALL LD CALL LD CALL LD CALL LD CALL LD POP POP POP POP	Mistro rimana BLER SEMBLATO BC DE B.08 378F C.378C 3779 DE BC (7AD3),A 3AF8	cono invariati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore Per 8 bits Le99ere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare byte Chiedere Break Byte indietro Finito (return) DE e BC indietro
05E9 05EB 05EB 05EC 05EF1 05F1 05F2 05F3 05F4 05FA 05FA 05FA 0603 0603 0607	FE2A CP 2802 JR AF XOR C9 RET CB96 RES AF XOR C9 RET C9 RET C9 RET C9 RET C9 RET C9 RET XOR C9 RET CB66 BIT	2A Z,05EF A 2,(HL) A D,A HL,7838 A,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) A (7837),A A,D	aumenta Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' premuto Tasto premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dopo 7836	Quest: tri cc INDI- RIZZO 3775 3776 3777 3772 3780 3781 3782 3785 3788 3788 3788	CONTE- NUTO C5 D5 0608 CD8F37 380E 10F9 D1 C1 32D37A CDF83A 3AD37A C9	ASSEM DISAS: PUSH PUSH LD CALL JR DJNZ POP LD CALL LD CALL DOPPOP LD CALL DPOP CALL CALL CALL CALL CALL CALL CALL CAL	MISTO TIMATO BLER BE B	cono invariati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore per 8 bits Leggere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare byte Chiedere Break Byte indietro Finito (return) DE e BC indietro
05E9 05EB 05EB 005EF 005F2 005F3 005F3 005F8 005F8 005F8 005F8 00606 00606 00606 00609 00608	FE2A CP 2802 JR AF XOR C9 RET 57 213878 LD 76 CB96 RES AF XOR C9 RET 57 213878 LD 2008 JR CBDE SET AF 3023778 LD 323678 LD 323678 LD C9 RET	2A Z,05EF A 2,(HL) A D,A HL,7838 B,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) A (7837),A A,D (7836),A	aumenta Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' Premuto Tasto Premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dopo 7836 Finito (peturn) Se tasto 9ia' Premuto	Quest: tri co INDI- RIZZO 3775 3776 3777 3779 3770 3781 3782 3781 3782 3788 3788 3788 3788 3788 3788 3788	Ontenuti CONTE-NUTO C5 D5 0608 CD8F37 380E 10F9 D1 C1 32D37A CDF83A 38D37A C9 D1 C1 C9 C9 C1 C9	ASSEM DISAS PUSH PUSH LD CALL JR DJNZ POP POP CALL LD CALL LD CALL LD RET POP POP RET PUSH LD	MISTO TIMATO BLER SEMBLATO BC DE B.08 378F C.378C 3779 DE BC (7AD3),A 3AF8 A.(7AD3) DE BC BC BC BC,7FFF	cono invariati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore per 8 bits Leggere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare byte Chiedere Break Byte indietro Finito (return) DE e BC indietro Finito (return) Salva BC Tempo di attesa massimo
05EB 05EB 05EB 05EEF 005F2 005F3 005F4 005F7 005F7 005F7 00606 00606 00609	FE2A CP 2802 JR AF XOR C9 RET C9 RET 57 LD 213878 LD 76 LD 2618 AND 2008 JR C8DE SET AF XOR AF	2A Z,05EF A 2,(HL) A D,A HL,7838 A,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) A,D (7837),A A,D (7836),A 4,(HL) NZ,0635 A,(7836) D NZ,0632	aumenta Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' Premuto Tasto Premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dopo 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' Premuto Per la 2. volta Ultimo tasto Se tasto uguale	Quest: tri co INDI- RIZZO 3775 3776 3777 3779 3776 3781 3781 3782 3785 3788 3788 3788 3788 3788 3788 3788	ONTE-NUTO C5 D5 G608 CD8F37 380E 10F9 D1 C1 32D37A CDF83A 3RD37A C9 D1 C1 C9 C5 G1F7F 3R0068 CB77	ASSEM DISAS: PUSH PUSH LD JR DJNZ POP POP LD RET POP POP RET PUSH LD LD RET PUSH LD	BLER BC BC BC, BF, BC BC BC BC, BF, BC BC BC, BC B	componentiali. COMMENTO Salva BC e DE Contatore per 8 bits Le99ere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare byte Chiedere Break Byte indietro Finito (return) DE e BC indietro Finito (return) Salva BC Tempo di attesa massimo Porta di raccolta (?)
05E9 05EB 05EB 05EE 05F2 05F2 05F4 05F7 065F4 065F6 0603 0607 06007 06007 06007 06007 06007 06007 06007 06007 06007	FE2A CP 2802 JR AF XOR C9 RET 57 LD 213878 LD 213878 LD 2008 JR CBDE SET AF XOR 323778 LD 7A LD 298 LD 7A LD 298 LD 7A LD 323678 LD C9 RET CB66 BIT 202A JR 3A3678 LD BA CP 2021 JR 2044478 LD 2844478 LD	2A Z,05EF A 2,(HL) A D,A HL,7838 A,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) A (7837),A A,D (7836),A 4,(HL) NZ,0635 A,(7836) D NZ,0635 B,(7842) HL,(7844)	aumenta Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' premuto Tasto premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dopo 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' premuto per la 2. volta Ultimo tasto	Quest: tri co INDI- RIZZO 3775 3776 3777 3779 3780 3781 3782 3785 3788 3788 3788 3788 3788 3788 3788	Ontenuti CONTE-NUTO C5 D5 0608 CD8F37 380E 10F9 D1 C1 32D378 CDF838 38D378 C9 D1 C1 C9 C5 01F77 380068 CB77	ASSEM DISAS PUSH LD CALL LD RET POP RET PUSH LD LD RET POP RET PUSH LD LD BIT JR	### ##################################	cono invariati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore per 8 bits Leggere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare byte Chiedere Break Byte indietro Finito (return) DE e BC indietro Finito (return) Salva BC Tempo di attesa massimo
05E9 05EB 05EB 05EE 05EE1 05F1 025F1 025F2 025F3 025F3 025F3 025F6 025F6 02603 02609	FE2A CP 2802 JR AF XOR C9 RET CB96 RES AF XOR C9 RET 77 LD 213878 LD 78 LD 2618 AND 2608 JR CBDE SET AF XOR CB	2A Z,05EF A 2,(HL) A HL,7838 A,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) A,D (7837),A A,D (7836),A 4,(HL) NZ,0635 A,(7836) B,(7836) B,(7836) B,(7844) H,(7844) B,E	sumenta Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' Premuto Tasto Premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dOPO 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' Premuto Per la 2. volta Ultimo tasto Se tasto u9uale BC e HL di nuovo indietro	Quest: tri co INDI- RIZZO 3775 3776 3777 3779 3770 3781 3782 3785 3788 3788 3788 3788 3788 3788 3788	Ontenuti CONTE-NUTO C5 D5 0608 CD8F37 380E 10F9 D1 32D37A CDF83R 3RD37A C9 D1 C1 C9 C5 C9 C7 34068 C87 34068 C87 79	di res ASSEM DISASSPUSH PUSH LD CALL JR POP POP LD CALL LD RET POP RET PUSH LD	### Internation	componentiali. COMMENTO Salva BC e DE Contatore per 8 bits Le99ere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare byte Chiedere Break Byte indietro Finito (return) DE e BC indietro Finito (return) Salva BC Tempo di attesa massimo Porta di raccolta (?)
05E9 05EB 05EB 05EB 05EF 05F1 05F7 05F7 05F7 05F7 0603 0609 0609 0601 0618 0618	FE2A CP 2802 JR RF XOR C9 RET C9 RET 57 LD 213878 LD 76 LD 2038 JR C8DE SET AF XOR C9 RET C9C	2A Z,05EF A 2,(HL) A D,A HL,7838 B,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) H,0607 3,(HL) H,0605 A,D (7837),A A,D (7836),B 4,(HL) NZ,0635 A,(7836) B NZ,0632 BC,(7842) HL,(7844) A,E 2P35 B	Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' Premuto Tasto Premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dopo 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' Premuto Per la 2. volta Ultimo tasto Se tasto uguale BC e HL di nuovo indietro Interroga i rimanenti tasti	Quest: tri co INDI- RIZZO 3775 3776 3777 3779 3770 3778 3781 3782 3785 3788 3788 3788 3788 3788 3788 3788	ONTE-NUTO C5 D5 D608 CD8F37 360E 10F9 D1 C1 32D37A CDF83A 3AD37A C9 D1 C1 C1 C2 C9 C1 C7 2808 08 79 B8 20F4	di res ASSEM DISASSPUSH PUSH LD CALL JR DIP POP POP POP POP RET POP PUSH LD	BLER BLOWN BLER BLOWN BC BC BLOWN BC	componentiali. COMMENTO Salva BC e DE Contatore per 8 bits Le99ere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare byte Chiedere Break Byte indietro Finito (return) DE e BC indietro Finito (return) Salva BC Tempo di attesa massimo Porta di raccolta (?)
05E9 85EB 85EB 85EB 85EB 85EB 85EB 85EB 85EB 85EB 85EB 85EB 86EB	FE2A CP 2802 JR AF XOR C9 RET 57 213878 LD 213878 LD 2618 AND 2008 JR CBDE SET AF XOR 323778 LD 7A LD 323678 LD 7B LD 1202A JR 3A3678 LD 8A CP 2021 JR ED484278 LD 7B LD CD352F CRLE RA CP CRD72F JP FE000 CP	2A Z,05EF A 2,(HL) A D,A HL,7838 B,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) A,D (7837),A A,D (7837),A A,D (7836),B VZ,0635 A,(7836) D NZ,0635 B,(7844) A,E 2F35 D Z,2FD7 00	sumenta Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' Premuto Tasto Premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dOPO 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' Premuto Per la 2. volta Ultimo tasto Se tasto u9uale BC e HL di nuovo indietro	Quest: tri construction of the construction of	Ontenuti CONTE-NUTO C5 D5 0608 CD8F37 380E 10F9 D1 C1 32D378 CDF838 38D378 C9 D1 C1 C9 C5 01FF7F 380068 CB77 2808 08 79 B0 20F4 C1	di res ASSEM DISAS: PUSH PUSH LD CALL JR POP POP LD CALL LD RET POPP POP LD BIT JR DEC LD JR POPP POPP POPP POPP POPP POPP POPP P	BLER BLOWN BLER BLOWN BC	cono invariati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore per 8 bits Leggere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare bste Chiedere Break Byte indietro Finito (return) DE e BC indietro Finito (return) Salva BC Tempo di attesa massimo Porta di raccolta (?) Se segnale = 0 Ciclo di attesa BC indietro
25555555555555555555555555555555555555	FE2A CP 2802 JR AF XOR C9 RET CB96 RES AF XOR C9 RET LD 213878 LD 2618 AND 2608 SET AF XOR CBDE SET AF XOR CBD	2A Z,05EF A 2,(HL) A HL,7838 A,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) A,D (7837),A A,D (7837),A A,D (7836),B 4,(HL) NZ,0635 A,(7836) D NZ,0632 BC,(7842) HL,(7844) A,E 2F35 D Z,2FD7 06 2,2FD7	Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' Premuto Tasto Premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dopo 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' Premuto Per la 2. volta Ultimo tasto Se tasto uguale BC e HL di nuovo indietro Interroga i rimanenti tasti	Quest: tri construction of the construction of	ONTE-NUTO C5 D5 0608 C08673 380E 10F9 D1 C1 32D37A C0F83A 3AD37A C9 01 C1 C9 C5 C9 C7 34068 C877 34068 C877 34068 C877 2608 79 261 37 C9 C7	ASSEM DISASS PUSH PUSH LD CALL JR POP LD CALL LD RET POP LD JR RET PUSH LD DEC LD DR RET PUSH LD DR RET PUSH LD DR RET PUSH LD RET RET RET	### Internation	composition of invariati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore per 8 bits Leggere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare byte Chiedere Break Byte indietro Finito (return) DE e BC indietro Finito (return) Salva BC Tempo di attesa massimo Porta di raccolta (?) Se segnale = 0 Ciclo di attesa BC indietro Segnala errori Finito (return)
95598999999999999999999999999999999999	FE2A CP 2802 JR RF XOR C9 RET C896 RES AF XOR C9 RET 57 LD 213878 LD 2618 AND 2008 JR C8DE SET AF XOR C8DE SET LD 2028 JR 202678 LD 2032678 LD 2032678 LD 2042678 LD 205 RET 2028 JR 2021 JR E0484278 LD 20352F CRILE BA CP CAD72F JP CAD72F JP C13878 LD CRIBE SET	2A Z,05EF A 2,(HL) A HL,7838 B,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) H,7836),A 4,(HL) NZ,0635 A,7836) D NZ,0635 BC,(7842) HL,(7844) A,E 2FD7 00 2,2FD7 HL,7838 3,(HL)	Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' premuto Tasto premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dOPO 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' premuto per la 2. volta Ultimo tasto Se tasto uguale BC e HL di nuovo indietro Interroga i rimanenti tasti Se sempre ancora uguale Se nessun altro tasto	Quest: tri construction of the construction of	Ontenuti CONTE-NUTO C5 D5 D608 CD8F37 380E 10F9 D1 C1 32D37A CDF83A 3AD37A C9 D1 C1 C2 C9 C5 C1FF7F 2808 C877 2808 C877 2808 C1 37 C9 C7 C9 C8	ASSEM DISAS: PUSH PUSH LD CALL INTERPOP POP LD CALL ID TRET POP POP RET POP PUSH LD LD LD BIT JR DEC LD SCFT LLD LD	BLER SEMBLATO BC DE B,08 379F C,378C 3779 DE BC (7AD3),A 3AF8 A,(7AD3) DE BC BC BC,7FFF A,(6800) 6,A Z,37A2 BC BC BC BC,37FC BC BC BC BC BC BC BC BC BC BC BC BC BC	composition of invariati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore per 8 bits Leggere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare bute Chiedere Break Bute indietro Finito (return) DE e BC indietro Finito (return) Salva BC Tempo di attesa massimo Porta di raccolta (?) Se segnale = 0 Ciclo di attesa BC indietro Segnala errori Finito (return) Controlla ancora
05E9 05EB 05EB 05EB 05EB 05EB 05EB 05EB 05EB	FE2A CP 2802 JR AF XOR C9 RET CB96 RES AF XOR C9 RET 57 LD 213878 LD 2618 AND 2608 JR C8DE SET AF XOR C9 RET C8DE SET	2A Z,05EF A 2,(HL) A HL,7838 A,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) A,D (7837),A A,D (7837),A A,D (7836),B 4,(HL) NZ,0635 A,(7836) B NZ,0635 B,(7836) B NZ,0632 BC,(7842) HL,(7844) A,E 2F35 D Z,2FD7 00 Z,2FD7 HL,7838 3,(HL)	Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' premuto Tasto premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dOPO 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' premuto per la 2. volta Ultimo tasto Se tasto uguale BC e HL di nuovo indietro Interroga i rimanenti tasti Se sempre ancora uguale Se nessun altro tasto	Quest: tri construction of the construction of	Ontenuti CONTE- NUTO 6608 CD8F37 380E 10F9 D1 C1 32D37A CDF83A 3AD37A C9 D1 C1 C2 C9 C5 01FF7F 3A0068 CB77 2808 CB77 290EA	ASSEM DISAS: PUSH PUSH LD CALL JR POP POP LD CALL LD RET POP POP LD LD RET PUSH LD LD BIT SEC LD BIT DEC LD BI	BLER SEMBLATO BC DE B,08 378F C,378C 3779 DE BC (7AD3),A 3AFB A,(7AD3) DE BC BC,7FFF A,(6800) 6,A Z,3792 BC A,C BC BC,378C BC BC BC BC,7FFF BC BC BC BC,7FFF BC BC BC BC BC BC BC BC BC BC	COMMENTO Salva BC e DE Contatore Per 8 bits Leggere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare bste Chiedere Break Byte indietro Finito (return) DE e BC indietro Finito (return) Salva BC Tempo di attesa massimo Porta di raccolta (?) Se segnale = 0 Ciclo di attesa BC indietro Segnala errori Finito (return) Controlla ancora il segnale
05E9 05EB	FE2A CP 2802 JR RF XOR C9 RET CB96 RES AF XOR C9 RET LD 213878 LD 2618 AND 2608 SET AF XOR C8DE SET AF XOR C8DE SET AF XOR C8DE SET AF XOR C8DE SET AF XOR C9 RET C	2A Z,05EF A 2,(HL) A HL,7838 B,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) H,7836),A 4,(HL) NZ,0635 A,7836) D NZ,0635 BC,(7842) HL,(7844) A,E 2FD7 00 2,2FD7 HL,7838 3,(HL)	sumenta Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' premuto Tasto premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dopo 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' premuto per la 2. volta Ultimo tasto Se tasto uguale BC e HL di nuovo indietro Interroga i rimanenti tasti Se sempre ancora uguale Se nessun altro tasto Tasto Premuto Tasto 9ia' premuto una volta Annulla la fla9 FUNCTION Come ultimo segno	Quest: tri = CI INDI - RIZ20 3775 3776 3777 3779 3778 3781 3781 3782 3788 3788 3788 3788 3788 3788 3788	ONTE-NUTO C5 D5 0608 C08673 3806 10F9 D1 C1 32D37A C0F83A 3AD37A C9 01FF7F 3A0068 C877 2808 08 79 B0 20F4 C1 37 C9 C9 C1 37 C9 C9 C1 37 C9 C9 C1 C9 C9 C1 C9 C9 C1 C9 C9 C1 C9	ASSEMS PUSH PUSH LD CALL JR POPPLD CALL LD RET PUSH LD CALL LD RET PUSH LD BIT CALL LD BIT DEC LD BIT DEC LD BIT LD LD BIT LD LD BIT LD LD BIT	BLER SEMBLATO BC BC BC BC,378C 3779 DE BC (7AD3),A 3AF8 A,(7AD3) DE BC BC BC,7FFF A,(6800) 6,A NZ,3793 BC A,(6800) 6,A NZ,3793 A,(6800) 6,A	composition of invariati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore per 8 bits Leggere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare bute Chiedere Break Bute indietro Finito (return) DE e BC indietro Finito (return) Salva BC Tempo di attesa massimo Porta di raccolta (?) Se segnale = 0 Ciclo di attesa BC indietro Segnala errori Finito (return) Controlla ancora
03E99 03EBB	FE2A CP 2802 JR RF XOR C9 RET 57 LD 213878 LD 213878 LD 2618 AND 2008 JR CBDE SET AF XOR 323778 LD 7A LD 323678 LD C9 RET 2020 JR 333678 LD BA CP 2021 JR 2022 JR 2021 JR 2021 JR 2021 JR 2021 JR 2021 JR 2021 JR 2022 JR 2021	2A Z,05EF A 2,(HL) A D,A HL,7838 A,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) A,D (7837),A A,D (7836),B 4,(HC) D,Z,0635 A,(7836) D NZ,0635 A,(7836) D NZ,0632 BC,(7844) A,E 235 D Z,2FD7 06 Z,2FD7 06 Z,2FD7 HL,(7838) 3,(HL) 4,(HL) 2,(HL) (7837),A	Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' Premuto Tasto Premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dopo 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' Premuto per la 2. volta Ultimo tasto Se tasto uguale BC e HL di nuovo indietro Interro9a i rimanenti tasti Se sempre ancora uguale Se nessun altro tasto Tasto Premuto Tasto 9ia' Premuto una volta Annulla la fla9 FUNCTION Come ultimo segno Finito (return)	Quest: tri ci INDI- RIZZO 3775 3776 3777 3779 3776 3780 3781 3782 3788 3788 3788 3788 3788 3788 3788	Ontenuti CONTE-NUTO C5 D5 D608 CB8F37 380E 10F9 D1 C1 32D37A CF83A 3AD37A C9 D1 C1 C2 C9 C5 C1FF7F 2808 CB77 2808 CB77 2808 CB77 2808 CB77 290EA 3A0068 CB77 20EA 3A0068 CB77 20EA	ASSEM DISASSEM DISASSEM DISASSEM PUSH FUSH LD CALL IN TOP POP LD CALL LD TREE POP POP RET POP POP RET JR DEC LD BIT JR DEC LD BIT JR DEC LD BIT LD BI	BLER BLER BLER BC DE B,08 379F C,3779 DE BC (7AD3),A 3AF8 A,(7AD3) DE BC BC BC,7FFF A,(6800) 6,A NZ,3793 BC A,(6800) 6,A NZ,3793 BC A,(6800) 6,A NZ,3793	COMMENTO Salva BC e DE Contatore Per 8 bits Leggere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare bste Chiedere Break Byte indietro Finito (return) DE e BC indietro Finito (return) Salva BC Tempo di attesa massimo Porta di raccolta (?) Se segnale = 0 Ciclo di attesa BC indietro Segnala errori Finito (return) Controlla ancora il segnale
05E9 05EB 05EB 05EB 05EB 05EB 05EF 05F 05F 05F 05F 05F 06E 06E 06E 06E 06E 06E 06E 06E 06E 06E	FE2A CP 2802 JR RF CP RF CB96 RES RF 57 LD 213878 LD 213878 LD 2008 JR CBDE SET RF XOR 323778 LD CB668 BIT 2028 LD CB666 BIT 2021 JR SH3678 LD BR CP 2021 JR CBD842278 LD CB78	2A Z,05EF A 2,(HL) R D,A HL,7838 R,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) A (7837),A A,D (7837),A A,U (7836),B 4,(HL) NZ,0635 A,(7836) D NZ,0635 B,(7836) D NZ,0632 BC,(7842) HL,(7844) A,E 2F35 D Z,2FD7 00 Z,2FD7 10 2,(HL) (7837),A A,U 4,(HL) 2,(HL) 4,(HL) 2,(HL) 4,(HL)	sumenta Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' premuto Tasto premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dopo 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' premuto per la 2. volta Ultimo tasto Se tasto uguale BC e HL di nuovo indietro Interroga i rimanenti tasti Se sempre ancora uguale Se nessun altro tasto Tasto Premuto Tasto 9ia' premuto una volta Annulla la fla9 FUNCTION Come ultimo segno Finito (return) Codice tasto dopo A Mette le Flags	Quest: tri construction of the construction of	Ontenuti CONTE-NUTO C5 D5 0608 CD8F37 380E 10F9 D1 C1 32D37R C9 D1 C1 C9 C5 01FF7F 3A0068 CB77 2808 08 79 B0 20F4 C1 37 C9 3A0068 CB77 20E3 3A0068 CB77 20E3 3A0068 CB77 20E3 3A0068	di res ASSEM DISAS PUSH PUSH LD CALL JR POP LD CALL LD RET POPP LD BIT JR DEC LD BIT JR LD BIT JR LD BIT BIT LD BIT	BLER SEMBLATO BC DE B,08 379F C,378C 3779 DE BC (7AD3),A 3AFB A,(7AD3) DE BC BC,7FFF A,(6800) 6,A Z,3792 BC A,(6800) 6,A NZ,3793 BC A,(6800) 6,A NZ,3793 B,52 3782	COMMENTO Salva BC e DE Contatore Per 8 bits Leggere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare bste Chiedere Break Byte indietro Finito (return) DE e BC indietro Finito (return) Salva BC Tempo di attesa massimo Porta di raccolta (?) Se segnale = 0 Ciclo di attesa BC indietro Segnala errori Finito (return) Controlla ancora il segnale
05E9 05EB 05EB 05EB 05EB 05EB 05EB 05FB 05FB 05FB 05FB 05FB 05FB 0603 05FB 0603 060B 060B 060B 060B 060B 060B 060	FE2A CP 2802 JR AF XOR C9 RET CB96 RES AF XOR C9 RET C9 RET LD 213878 LD 2618 AND 2608 JR CBDE SET AF XOR CBDE SET CB66 BIT 202A JR 20	2A Z,05EF A 2,(HL) A HL,7838 R,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) A,D (7837),A A,D (7836),B 4,(HL) NZ,0635 B,(7836) D NZ,0632 BC,(7842) HL,(7844) A,E 2F35 D Z,2FD7 06 Z,2FD7 HL,7838 3,(HL) 2,(HL) 2,(HL) 2,(HL) 2,(HL) 2,(T836) D 0625 R,(7836) D	Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' premuto Tasto premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dopo 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' premuto per la 2. volta Ultimo tasto Se tasto uguale BC e HL di nuovo indietro Interroga i rimanenti tasti Se sempre ancora uguale Se nessun altro tasto Tasto Premuto Tasto 9ia' premuto una volta Annulla la fla9 FUNCTION Come ultimo segno Finito (return) Codice tasto dopo R Mette le Fla9s Ultimo tasto	Quest: tri co INDI- RIZZO 3775 3776 3777 3779 3778 3781 3782 3785 3788 3788 3788 3788 3788 3788 3788	Ontenuti CONTE-NUTO C5 D5 D608 CD8F37 360E 10F9 D1 C1 32D37A C9 D1 C1 C7 C9 C9 C1 C1 C2 C9 C1 C1 C3 C9 C1 C1 C3 C9 C1 C1 C3 C9 C1 C1 C1 C3 C9 C1 C1 C3 C9 C1 C1 C1 C3 C9 C1 C1 C1 C1 C1 C2 C9 C1 C1 C1 C2 C9 C1 C1 C2 C9 C1 C1 C2 C9 C1 C1 C2	ASSEMS PUSH PUSH LD CALL LD POP LD LD CALL LD TPOP RET PUSH LD LD SEET LD LD SEET LD	BLER SEMBLATO BC BC BC,378C 3779 BC (7AD3),A 3AF8 A,(7AD3) DE BC BC,7FFF A,(6800) 6,A 2,37A2 BC BC,47A2 BC BC,47A2 BC,47A2 BC BC,47A2 BC BC,47A2 BC BC,47A2 BC BC,47A2 BC BC,47A2 BC	commentati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore per 8 bits Leggere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare bste Chiedere Break Byte indietro Finito (return) DE e BC indietro Finito (return) Salva BC Tempo di attesa massimo Porta di raccolta (?) Se segnale = 0 Ciclo di attesa BC indietro Semala errori Finito (return) Controlla ancora il segnale 2. controllo
0559 055B 055B 055B 055B 055C 055C 055C 055C	FE2A CP 2802 JR RF CB96 RES RF XOR C9 RET 57 213878 LD 213878 LD 2008 JR CBDE SET CB66 BIT 2023 LD 323678 LD 323678 LD 323678 LD 323678 LD C9 RET 202A JR 3A36678 LD BA CD	2A Z,05EF A 2,(HL) A D,A HL,7838 R,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) R 18 (7837),A A,D (7836),B 4,(HL) NZ,0635 A,(7836) D NZ,0635 A,(7836) D NZ,0632 BC,(7844) HL,(7844) HL,(7844) HL,(7844) HL,(7836) UZ,2FD7 00 Z,0FD3 Z,0F	Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' Premuto Tasto Premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dopo 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' Premuto per la 2. volta Ultimo tasto Se tasto uguale BC e HL di nuovo indietro Interroga i rimanenti tasti Se sempre ancora uguale Se nessun altro tasto Tasto Premuto Tasto 9ia' Premuto una volta Annulla la fla9 FUNCTION Come ultimo segno Finito (return) Codice tasto dopo fi Mette le Fla9s Ultimo tasto Se uguale	Quest: tri ci INDI- RIZZO 3775 3776 3777 3779 3778 3781 3782 3785 3788 3788 3788 3788 3788 3788 3788	ONTE-NUTO C5 D5 D608 CB8737 380E 10F9 D1 C1 32D37A CF83A 3AD37A C9 D1 C7 C9 C5 01FF7F 2808 08 CB77 2808 08 CB77 2808 08 CB77 2808 CB77 2808 CB77 2808 CB77 2808 CB77 2808 CB77 2906A 3A0068 CB77 206A 3A0068 CB77 206B 3A0068	ASSEM DISASSEM DISASSEM PUSH PUSH LD CALL IN POP POP LD CALL IN POP POP RET POP POP RET POP POP RET POP POP RET JR LD LD BIT JR LD BIT	BLER SEMBLATO BC DE B,08 379F C,3779 DE BC (7AD3),A 3AF8 A,(7AD3) DE BC BC,7FFF A,(6800) 6,A Z,3793 BC A,(6800) 6,A NZ,3793 B,(6800) 6,A NZ,3793 B,52 37B2 R,(6800) 6,A NZ,3793 B,52 37B2 R,(6800) 6,A NZ,3793 B,52 37B2 R,(6800) 6,A NZ,3793	commentati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore per 8 bits Leggere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare byte Chiedere Break Byte indietro Finito (return) DE e BC indietro Finito (return) Salva BC Tempo di attesa massimo Porta di raccolta (?) Se segnale = 0 Ciclo di attesa BC indietro Semala errori Finito (return) Controlla ancora il segnale 2. controllo
05E9 05EB 05EB 05EB 05EB 05EB 05EB 05EB 05EB	FE2A CP 2802 JR RF XOR C9 RET 57 LD 213878 LD 213878 LD 2618 AND 2008 JR CBDE SET AF XOR 323778 LD 7A LD 323678 LD 323678 LD 323678 LD 323678 LD BA CP 2021 JR BA CP 2021 JR BA CP 2021 JR CBD66 BIT 78 LD CD352F CALL BA CP 2013878 LD CBD484278 LT CBC66 SET CBC67 CALC CBC77 CAL	2A Z,05EF A 2,(HL) A D,A HL,7838 A,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) A,D (7837),A A,D (7836),B 4,(HL) NZ,0635 A,(7836) D NZ,0632 BC,(7844) A,E 23 BC,(7844) A,E 23 BC,(7844) A,E 23 BC,(7844) A,E 24 BC,(7844) A,E 25 BC,(7844) A,E 27 BC,(7844) A,E 27 BC,(7844) A,E 27 BC,(7844) A,E 27 BC,(7844) A,E 27 BC,(7844) A,E 27 BC,(7844) A,E 27 BC,(7836) BC,(7837),A BC,(7837),B BC,(78	sumenta Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' premuto Tasto premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dopo 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' premuto per la 2. volta Ultimo tasto Se tasto uguale BC e HL di nuovo indietro Interroga i rimanenti tasti Se sempre ancora uguale Se nessun altro tasto Tasto Premuto Tasto 9ia' premuto una volta Annulla la fla9 FUNCTION Come ultimo segno Finito (return) Codice tasto dopo fl Mette le Flags Ultimo tasto Se uguale Penultimo tasto Se uguale Penultimo tasto	Quest: tri construction of the construction of	Ontenuti CONTE- NUTO 6608 CD8F37 380E 10F9 D1 C1 32D37A CDF83A 3AD37A C9 D1 C1 C2 C9 C5 01FF7F 3A0068 CB77 2808 08 08 79 B0 20F4 C1 37 C1 37 C9 3A0068 CB77 20EA 3A0068 CB77 20EB 3A0068	di res di res ASSEM DISAS: PUSH PUSH LD CALL JR POP LD CALL LD RET POP POP LD BIT JR LD BIT JR LD BIT BIT LD BIT	BLER SEMBLATO BC DE B,08 378F C,378C 3779 DE BC (7AD3),A 3AFB A,(7AD3) DE BC BC,7FFF A,(6800) 6,A Z,37A2 BC A,(6800) 6,A NZ,3793 BC A,(6800) 6,A NZ,3793 B,52 37B2 A,(6800) 6,A NZ,3793 B,52 A,6800) 6,A NZ,3793 B,52 A,6800) 6,A NZ,3793 B,52 A,6800) 6,A NZ,3793 B,52 A,6800) 6,A NZ,3794 A,6800) 6,A	commentati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore per 8 bits Leggere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare byte Chiedere Break Byte indietro Finito (return) DE e BC indietro Finito (return) Salva BC Tempo di attesa massimo Porta di raccolta (?) Se segnale = 0 Ciclo di attesa BC indietro Segnala errori Finito (return) Controlla ancora il segnale 2. controllo Ciclo di attesa
03E99 03E81	FE2A CP 2802 JR RF XOR C9 RET 57 LD 213878 LD 78 LD 213878 LD 2008 JR CBDE SET AF XOR CBDE SET CBGE BIT CBGE CBGE BIT CBGE B	2A Z,05EF A 2,(HL) A D,A HL,7838 A,(HL) 18 NZ,0667 3,(HL) A,D (7837),A A,D (7837),A A,D (7836),B NZ,0635 A,(7836) D NZ,0635 A,(7836) D NZ,0632 BC,(7842) HL,(7844) A,E 2P35 D Z,2FD7 00 Z,0643 A,(7837) D Z,0643	Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' Premuto Tasto Premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dopo 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' Premuto Per la 2. volta Ultimo tasto Se tasto uguale BC e HL di nuovo indietro Interroga i rimanenti tasti Se sempre ancora uguale Se nessun altro tasto Tasto Premuto Tasto 9ia' Premuto una volta Annulla la fla9 FUNCTION Come ultimo segno Finito (return) Codice tasto dopo A Mette le Flags Ultimo tasto Se uguale Penultimo tasto Se uguale	Quest: tri ci INDI- RIZZO 3775 3776 3777 3779 3776 3780 3781 3782 3785 3788 3788 3788 3788 3788 3788 3788	Ontenuti CONTE- NUTO C5 D5 D608 CD8F37 3808 10F9 D1 32D37A CDF838 3AD37A C9 D1 C1 C9 C5 C9 C7 C9 C8 C8 C7 C9 C9 C7 C9 C8	ASSEMS PUSSH POPPLID	BLER SEMBLATO BC DE B,08 378F C,378C 3779 DE BC (7RD3),A 3AF8 A,(7RD3) DE BC BC,7FFF A,(6800) 6,A RC,37A2 BC BC,47A2 BC BC,47A2 BC,47A2	composition of invariation of invari
95E99 95E99 95EB9 95EB9 95EB0 95EB0 95EB0 95F12 95F13 95F14 95F15 9656667 9666667 9666667 96666611 966166225 96628626628 9662862626628 9663862626628 9663862626628	FE2A CP 2802 JR RF XOR C9 RET 57 LD 213878 LD 213878 LD 2618 AND 2008 JR CBDE SET CBG6 BIT 78 LD 323678 LD 323678 LD 323678 LD 323678 LD 323678 LD 323678 LD C9 RET CBG6 BIT 202A JR 3A3678 LD C9 RET CBG6 RET CBG6 RET CBG6 RES 323778 LD CBGB6 SET CBGB6 RES 323778 LD CBGB6 SET CBGB6 RES 323778 LD CBGB7 RET CBG6 RES 323778 LD CBGB6 RES 323778 LD CBGB7 RES CBG7 RES CBGB7 RES CBG7 RES	2A Z,05EF A 2,(HL) A D,A HL,7838 R,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) R 18 (7837),A A,D (7836),B 4,(HL) NZ,0635 A,(7836) D,Z,0635 B,(7844) H,(7844) H,E 22,2FD7 00 Z,0643 B,(7837) D 0643 B,(7837) D	Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' Premuto Tasto Premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dopo 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' Premuto Per la 2. volta Ultimo tasto Se tasto uguale BC e HL di nuovo indietro Interroga i rimanenti tasti Se sempre ancora uguale Se nessun altro tasto Tasto Premuto Tasto 9ia' Premuto una volta Annulla la fla9 FUNCTION Come ultimo segno Finito (return) Codice tasto dopo A Mette le Fla9s Ultimo tasto Se uguale Penultimo tasto Se uguale Nessun tasto Finito (return)	Quest: tri ci INDI- RIZZO 3775 3776 3777 3779 3777 3781 3782 3785 3788 3788 3788 3788 3788 3788 3788	Ontenuti CONTE- NUTO C5 D5 D608 CD8F37 380E 10F9 D1 C1 32D37A CPF83A 3HD37A C9 D1 C1 C2 C9 C5 01FF7F 340068 CB77 2808 0652 10FE 340068 CB77 20EA	di res di res ASSEM DISAS: PUSH PUSH LD CALL JR POP LD CALL LD TRETP POP LD BIT JR LD BIT JR LD BIT LD BIT LD BIT LD JR LD LD BIT LD	BLER SEMBLATO BC DE B,08 379F C,378C 3779 DE BC (7AD3),A 3AF8 A,(7AD3) DE BC BC,7FFF A,(6800) 6,A Z,37A2 BC A,(6800) 6,A AZ,3793 BC A,(6800) 6,A MZ,3793 B,52 3782 A,(6800) 6,A MZ,3793 B,52 A,(6800) 6,A MZ,378B	composition of invariati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore per 8 bits Leggere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare bute Chiedere Break Bute indietro Finito (return) DE e BC indietro Finito (return) Salva BC Tempo di attesa massimo Porta di raccolta (?) Se segnale = 0 Ciclo di attesa BC indietro Segnala errori Finito (return) Controlla ancora il segnale 2. controllo Ciclo di attesa Se segnale = 1 Attende fino a segnale = 1 Altende fino a segnale = 1 Altende fino a segnale = 1 Altende fino a segnale = 1
95E99 95E19 95E19 95E29 955E10	FE2A CP 2802 JR RF XOR C9 RET CB96 RES AF XOR C9 RET LD 213878 LD 2618 AND 2008 JR CBDE SET AF XOR C9 RET C	2A Z,05EF A 2,(HL) A D,A HL,7838 A,(HL) 18 NZ,0667 3,(HL) A,D (7837),A A,D (7837),A A,D (7836),B NZ,0635 A,(7836) D NZ,0635 A,(7836) D NZ,0632 BC,(7842) HL,(7844) A,E 2P35 D Z,2FD7 00 Z,0643 A,(7837) D Z,0643	sumenta Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' premuto Tasto premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dopo 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' premuto per la 2. volta Ultimo tasto Se tasto uguale BC e HL di nuovo indietro Interroga i rimanenti tasti Se sempre ancora uguale Se nessun altro tasto Tasto Premuto Tasto 9ia' premuto una volta Annulla la fla9 FUNCTION Come ultimo segno Finito (return) Codice tasto dopo A Mette le Flags Ultimo tasto Se uguale Penultimo tasto Se uguale Nessun tasto Finito (return) BC e	Quest: tri Quest: tri RIZ20 3775 3776 3777 3779 3778 3780 3781 3782 3788 3788 3788 3788 3788 3788 3788	Ontenuti CONTE- NUTO C5 D5 0608 CD8F37 380E 10F9 D1 C1 32D37A C9 C5 C9 C9 C1 C9 C7 340068 CBF7 340068 CBF7 20E8 38068 CB77 20E8 38068	ASSEMS PUSH PUSH PUSH PUSH POPPLID CALL DR RET PUSH LD CALL DR RET PUSH LD BIT RET PUSH LD BIT RET PUSH LD BIT DEC DR RET PUSH LD DR RET LD DR	BLER SEMBLATO BC DE B,08 378F (378F (378F 3779 DE BC (7AD3),A 3AF8 A,(7AD3) DE BC BC,7FFF A,(6800) 6,A 12,37A2 BC BC,7FFF A,(6800) 6,A 12,37A2 BC BC,7FFF BC BC,7FFF BC BC,7FFF BC BC,7FFF BC BC,7FFF BC BC,7FFF BC BC,7FFF BC BC,7FFF BC BC,7FFF BC BC,7FFF BC BC,7FFF BC BC,7FFF BC BC,7FFF BC BC,7FFF BC BC,7FFF BC BC,7FFF BC BC,7FFF BC BC,7FFF BC BC BC,7FFF BC BC BC,7FFF BC BC BC,7FFF BC BC BC,7FFF BC BC BC,7FFF BC BC BC,7FFF BC BC BC,7FFF BC BC BC,7FFF BC BC BC,7FFF BC BC BC,7FFF BC BC BC,7FFF BC BC BC,7FFF BC BC BC,7FFF BC BC BC,7FFF BC BC BC,7FFF BC BC BC,7FFF BC BC BC BC,7FFF BC BC BC BC,7FFF BC BC BC BC BC,7FFF BC BC BC BC BC BC BC BC BC BC BC BC BC	composition of invariati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore per 8 bits Leggere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare byte Chiedere Break Byte indietro Finito (return) DE e BC indietro Finito (return) Salva BC Tempo di attesa massimo Porta di raccolta (?) Se segnale = 0 Ciclo di attesa BC indietro Segnala errori Finito (return) Controlla ancora il segnale 2. controllo Ciclo di attesa Se segnale = 1 Attende fino a segnale = 1 All'inizio
95E99 95EB9 95EBD 96EBD	FE2A CP 2802 JR RF XOR C9 RET CB96 RES AF XOR C9 RET 213878 LD 213878 LD 2618 AND 2608 JR CBDE SET AF XOR C9 RET C	2A Z,05EF A 2,(HL) A D,A HL,7838 A,(HL) 18 NZ,0667 3,(HL) A,D (7837),A A,D (7836),A 4,(HL) NZ,0635 A,(7836) D NZ,0632 BC,(7842) HL,(7838) 3,(HL) 4,(HL) 2,2FD7 HL,7838 3,(HL) 4,(HL) 2,(FB37),A A,D 1,0632 BC,(7842) HL,(7837),B A,D 1,0643 A,D 1,0643 A,O 1,0644 A,O 1,0645 A,O 1,	Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' premuto Tasto premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dopo 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' premuto Per la 2. volta Ultimo tasto Se tasto uguale BC e HL di nuovo indietro Interroga i rimanenti tasti Se sempre ancora uguale Se nessun altro tasto Tasto Premuto Tasto 9ia' premuto una volta Annulla la fla9 FUNCTION Come ultimo segno Finito (return) Codice tasto dopo A Mette le Flags Ultimo tasto Se uguale Nessun tasto Finito (return) BC e HL di nuovo indietro	Quest: tri Quest: tri RIZ20 3775 3776 3777 3779 3778 3780 3781 3782 3788 3788 3788 3788 3788 3788 3788	Ontenuti CONTE-NUTO C5 D5 D668 CD8F37 389E 10F9 D1 C1 32D37A C9 D1 C1 C9 C5 C9 C1 C9 C7 340068 CB77 20EA 340068	ASSEMS PUSSH	BLER SEMBLATO BC DE B,08 378F (378F (378F (378F 3779 DE BC (7RD3),A 3AFB A,(7RD3) DE BC BC,7FFF A,(6800) 6A 2,37A2 BC BC,7FFF A,(6800) 6A BC,37A2 BC BC,68B0 BC,6A BC,37C4 BC,6B0	composition of invariation of invari
75555555555555555555555555555555555555	FE2A CP 2802 JR RF XOR C9 RET 57 LD 213878 LD 213878 LD 2618 AND 2008 JR CBDE SET CB66 BIT 2023 LD 233678 LD 323678 LD 323678 LD 323678 LD 323678 LD 323678 LD 323678 LD C9 RET CB66 BIT 202A JR 3A3678 LD RBA CP 2021 JR ED484278 LD CB352F CRLL RBA CP CAD72F JP FE00 CP CAD72F JP FE00 CP CAD72F JP CBD6 SET CB66 SET CB66 SET CB66 SET CB7 LD CB7 RET CB7 LD CB7 RET CB96 RES 323778 LD CB97 RET CB96 RES 323778 LD CB7 RET CB96 RES CB96 RES CB97 RET CB97 R	2A Z,05EF A 2,(HL) A D,A HL,7838 R,(HL) 18 NZ,0667 3,(HL) A,D (7837),A A,D (7837),A A,D (7836),B 10,0635 A,(7836) D,Z,0635 A,(7836) D,Z,0635 A,(7844) HL,(7844) A,E 2F35 D,Z,2FD7 00 Z,2FD7 00 Z,2FD7 HL,7838 3,(HL) 4,(HL) 2,(FB) 1,(FB)	Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' Premuto Tasto Premuto Ultimo tasto = 0 Tasto atuale dopo 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' Premuto Per la 2. volta Ultimo tasto Se tasto uguale BC e HL di nuovo indietro Interroga i rimanenti tasti Se sempre ancora uguale Se nessun altro tasto Tasto Premuto Tasto 9ia' Premuto una volta Annulla la fla9 FUNCTION Come ultimo segno Finito (return) Codice tasto dopo A Mette le Fla9s Ultimo tasto Se uguale Penultimo tasto Se uguale Nessun tasto Finito (return) BC e HL di nuovo indietro Interroga i restanti tasti	Quest: tri RIZ20 3775 3776 3777 3779 3779 3781 3782 3788 3788 3788 3788 3788 3788 3788	ONTE-NUTO CONTE-NUTO C5 D5 D608 CD8F37 380E 10F9 D1 C1 32D37R C9 D1 C7 C9 C5 01FF7F 380068 CB77 2808 08 79 B0 20F4 C1 37 C9 380068 CB77 20E3 20EA 380068 CB77 20E3 380068 CB77 20E3 20EA 380068 CB77 20E3 20EA 380068 CB77 20E3 20EA 20EA 20EA 20EA 20EA 20EA 20EA 20EA	di res ASSEMS PUSH PUSH LD CALL JR NZ POPP LD CALL LD TPOPP LD BIT PUSH LD TRET PUSH LD TRET PUSH LD TRET PUSH LD TRET LD TRE	BLER SEMBLATO BC DE B,08 379F C,378C 3779 DE BC (7AD3),A 3AFB A,(7AD3) DE BC BC,7FFF A,(6800) 6,A Z,37A2 BC A,(6800) 6,A BC,3793 BC A,(6800) 6,A BC,3793 BC A,(6800) 6,A BC A,(6800) 6,A BC BC,7FFF A,(6800) 6,A BC BC BC BC,7FFF A,(6800) 6,A C,37P3 BC BC A,(6800) 6,A C,37P3 BC BC A,(6800) 6,A BC BC BC BC,7FFF A,(6800) 6,A C,37P3 BC	composition of invariati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore per 8 bits Leggere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare bste Chiedere Break Byte indietro Finito (return) DE e BC indietro Finito (return) Salva BC Tempo di attesa massimo Porta di raccolta (?) Se segnale = 0 Ciclo di attesa BC indietro Segnala errori Finito (return) Controlla ancora il segnale 2. controllo Ciclo di attesa Se segnale = 1 Attende fino a segnale = 1 All'inizio Contacicli Bit = 0 Se segnale = 0
95E99 95E19 95E19 95E29 955E19 955E19 955E29 955E34	FE2A CP 2802 JR RF XOR C9 RET 57 LD 213878 LD 213878 LD 2618 AND 2008 JR CBDE SET CP 2021 SP 323778 LD 323678 LD C9 RET 202A JR 3A3678 LD RA 100 CP CADT 202A JR 2021	2A Z,05EF A 2,(HL) A D,A HL,7838 B,(HL) 18 NZ,0607 3,(HL) 6,7837),A A,D (7837),A A,CHL) NZ,0632 BC,(7836) D NZ,0632 BC,(7842) HL,(7844) A,E 2F35 D Z,2FD7 00 2,2FD7 HL,7838 A,(HL) 4,(HL) 2,(HL) 2,(HL) 2,(HL) 2,0643 A,(7837),A A,D C,7837),A A,D C,7836) D Z,2FD7 HL,7838 B,C,7836) D Z,2FD7 HL,7838 A,C,7837),A A,D G,C,7837),A A,D G,C,C,C,C,C,C,C B,C,C,C,C,C B,C,C,C,C,C B,C,C,C,C,C B,C,C,C B,C,C,C,C B,C,C B,C,C,C B,C B	Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' premuto Tasto premuto Ultimo tasto = 0 Tasto attuale dopo 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' premuto Per la 2. volta Ultimo tasto Se tasto uguale BC e HL di nuovo indietro Interroga i rimanenti tasti Se sempre ancora uguale Se nessun altro tasto Tasto Premuto Tasto 9ia' premuto una volta Annulla la fla9 FUNCTION Come ultimo segno Finito (return) Codice tasto dopo A Mette le Flags Ultimo tasto Se uguale Nessun tasto Finito (return) BC e HL di nuovo indietro	Quest: tri Quest: tri RIZ20 3775 3776 3777 3779 3777 3780 3781 3782 3788 3788 3788 3788 3788 3788 3788	ONTE-NUTO C5 D5 D668 C08F37 389E 10F9 D1 C1 32D37A C9 D1 C1 C9 C5 C9 C1 C9 C7 340068 C8F7 2808 C877 28E8 340068 C877 28E8 340068 C877 28E9	ASSEMS PUSH PUSH PUSH PUSH PUSH PUSH PUSH PUS	BLER SEMBLATO BC DE B,08 379F C,378C 3779 DE BC (7AD3),A 3AFB A,(7AD3) DE BC BC,7FFF A,(6800) 6,A 7,37A2 BC BC,7FFF A,(6800) 6,A 8,3793 BC BC BC,7FFF A,(6800) 6,A 8,3793 BC BC BC,7FFF A,(6800) 6,A BC BC,377B BC BC BC,7FFF A,(6800) 6,A BC BC,3793 BC BC BC,3793 BC BC BC,3793 BC BC BC,3793 BC BC BC,3793 BC BC BC,3793 BC BC BC,3793 BC BC BC,3793 BC BC BC,3793 BC BC BC,3793 BC BC BC,3793 BC BC BC,3793 BC BC BC,3793 BC BC BC,3793 BC BC BC,3793 BC BC BC BC,3793 BC BC BC BC,3793 BC BC BC BC,3793 BC BC BC,3793 BC BC BC,3793 BC BC BC BC,3793 BC BC BC BC,3793 BC BC BC BC,3793 BC BC BC BC BC BC BC BC BC BC BC BC BC	composition of invariati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore per 8 bits Leggere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare byte Chiedere Break Byte indietro Finito (return) DE e BC indietro Finito (return) Salva BC Tempo di attesa massimo Porta di raccolta (?) Se segnale = 0 Ciclo di attesa BC indietro Segnala errori Finito (return) Controlla ancora il segnale 2. controllo Ciclo di attesa Se segnale = 1 Attende fino a segnale = 1 All'inizio Contacicli Bit = 0 Se segnale = 0 Ciclo Bit verso A
255598 25598 25598 25595	FE2A CP 2802 JR RF XOR C9 RET 57 LD 213878 LD 213878 LD 2618 AND 2008 JR CBDE SET CB66 BIT 2023 LD 233678 LD 323678 LD 323678 LD 323678 LD 323678 LD 323678 LD 323678 LD C9 RET CB66 BIT 202A JR 3A3678 LD RBA CP 2021 JR ED484278 LD CB352F CRLL BR CP CRD72F JP FE00 CP CRD72F JP FE00 CP CRD72F JP CRD86 SET CB66 SET CB66 SET CB66 SET CB78 LD CB78 CC CP C	2A Z,05EF A 2,(HL) A D,A HL,7838 R,(HL) 18 NZ,0667 3,(HL) A,D (7837),A A,D (7837),A A,D (7836),B 10,0635 A,(7836) D,Z,0635 A,(7836) D,Z,0635 A,(7844) HL,(7844) A,E 2F35 D,Z,2FD7 00 Z,2FD7 00 Z,2FD7 HL,7838 3,(HL) 4,(HL) 2,(FB) 1,(FB)	Se contatore = 42 Nessun tasto Finito (return) Annulla fla9 FUNCTION Nessun tasto Finito (return) Salvare codice tasti Indirizzo Fla9 Se il tasto era 9ia' Premuto Tasto Premuto Ultimo tasto = 0 Tasto atuale dopo 7836 Finito (return) Se tasto 9ia' Premuto Per la 2. volta Ultimo tasto Se tasto uguale BC e HL di nuovo indietro Interroga i rimanenti tasti Se sempre ancora uguale Se nessun altro tasto Tasto Premuto Tasto 9ia' Premuto una volta Annulla la fla9 FUNCTION Come ultimo segno Finito (return) Codice tasto dopo A Mette le Fla9s Ultimo tasto Se uguale Penultimo tasto Se uguale Nessun tasto Finito (return) BC e HL di nuovo indietro Interroga i restanti tasti	Quest: tri Quest: tri RIZ20 3775 3776 3777 3779 3772 3780 3781 3782 3788 3788 3788 3788 3788 3788 3788	Ontenuti CONTE- NUTO LES LES LES LES LES LES LES LE	ASSEMS PUSSH	BLER SEMBLATO BC BC BE,08 378F C,378C 3779 BE C(7AD3),A 3AF8 A,(7AD3) DE BC BC,7FFF A,(6800) 6,A 2,37A2 BC BC,37F2 BC BC,7FFF A,(6800) 6,A A,(6800) 6,A NZ,3793 BC BC,37F2 BC BC,7FFF BC,6800) 6,A A,(6800) 6,A NZ,3793 BC BC,37P3 BC BC,37P3 BC BC,37P3 BC BC,37P3 BC BC,37P3 BC BC,37P3 BC BC,37P3 BC BC,37P3 BC BC,37P3 BC BC,37P3 BC BC,37P3 BC BC,37P3 BC BC,37P3 BC BC,37P3 BC BC,37P3 BC BC,37P3 BC BC,37P3 BC BC,47P3 BC,47P3 BC,	composition of invariati. COMMENTO Salva BC e DE Contatore per 8 bits Leggere 1 bit Se errori Ciclo DE e BC indietro Salvare byte Chiedere Break Byte indietro Finito (return) DE e BC indietro Finito (return) Salva BC Tempo di attesa massimo Porta di raccolta (?) Se segnale = 0 Ciclo di attesa BC indietro Segnala errori Finito (return) Controlla ancora il segnale 2. controllo Ciclo di attesa Se segnale = 1 Attende fino a segnale = 1 All'inizio Contaccicli Bit = 0 Se segnale = 0 Ciclo

37D6 37D7	C1 78	POP	BC	BC indietro	382C 12 LD (DE),A su video
3718	B7	OR OR	A,D	Bit dopo A Annulla il carry	382D 13 INC DE 382E 3E3A LD A,3A Due Punti
37D9 37DA		RET	A, (6800)	Finito (return) 2. controllo	3830 12 LD (DE),A su video 3831 13 INC DE
37DD	CB77	BIT	6,A	2. Control to	3832 13 INC DE
37E6 37E8	20E7 0C	JR INC	NZ,37CF C	Bit = 1	3833 E1 POP HL Indice su nomi 3834 7E LD A,(HL) Controlla
37E9	3A0068	LD	A, (6800)	3. controllo	3835 B7 OR A Byte
37EC 37EE	CB77 20DF	BIT	6,8 NZ,37CF		3836 C8 RET Z Se finito 3837 E63F AND 3F Codice video
37F0	10F7	DJNZ	37E9	Ciclo	3839 12 LD (DE),A su video
37F2	18DD	JR	37D1	Indietro	383R 13 INC DE 383B 23 INC HL
Atte	nde inizi	o regis	strazione		383C 18F6 JR 3834 Ciclo
Quest	ta routin	e atter	nde l'inizio d	i una re9istrazione in cassetta.	
Il no	ome della	regist	trazione da ca	ricare va depositato da 7A9D e deve	L'EDITOR DI VIDEO
				yPefla9 viene memorizzato in 7AD2.	
INDI-	CONTE-		IBLER SSEMBLATO	COMMENTOD	L'editor di video del Laser Puo' essere usato Per l'immissione di una ri9a con al massimo 64 caratteri. La chiamata di tastiera Per l'editor
35E1	214238	LD	HL,3842	Emettere	come Per l'emissione video avverra' nella Interrupt ruotine; se il bit
35E4 35E7	CDF437 CDF83A		37F4 38F8	WAITING Richiedere Break	0 di 7839H e' 0, l'editor e' in funzione. Se si Preme Return o Break, viene attivato questo bit e l'immissione ha termine.
35EA	380068	LD	A, (6800)		Una riga di immissione Puo' contenere caratteri 'inversi' e segni gra- fici solo fra virgolette (''), altrimenti si avra' la segnalazione di
35ED 35EF	CB77 20F6	BIT. JR	6,8 NZ,35E7	Attende fino a segnale = 0	fici solo fra virgolette (''), altrimenti si avra' la segnalazione di SYNTAX ERROR. Ogni riga inizia sempre al margine sinistro del video.
35F1 35F4	CD8F37 38F1	CALL JR	378F C,35E7	Legge un bit Se errori	
35F6	CB47	BIT	0,A	Testare bit letto	Per l'editor esiste una tabella da 7AD7H sino a 7AE6H. Ogni byte appar- tiene ad una ri9a di video e Puo' avere tre diversi valori:
35F8 35FA	28F7 0607	JR LD	Z,35F1 B,07	Attende fino a un bit = 1 Le99e	
35FC	CD8F37	CALL	378F	7 bits	00 = questa riga di video forma con la Precedente una riga di immis- sione di 64 caratteri.
35FF 3601	38E6 10F9	JR DJNZ	C,35E7 35FC	Se errorı	81 = questa riga di video forma con quella seguente una diga di immis- sione di 64 caratteri.
3603	FE80	CP	80		80 = questa ri9a di viedo forma una ri9a di immissione di 32 caratteri.
3605 3607	20E0 CD7537	JR CALL	NZ,35E7 3775	Se Primo byte non e' 80H Le99ere Prossimo Byte	Inoltre il bit 4 di 7839H ha un significato: quando viene attivato,
360A	DAE735	JP	C,35E7	Se errore	l'editor si trova nel modo INPUT: il cursore non Puo' essere vertical-
360D 360F	FE80 28F6	CP JR	80 Z,3607	Se 80H	mente (oltre cioe' la linea fisica o logica di appartenenza), e l'e- ventuale testo emesso, la cui lunghezza e' in C, viene considerato.
3611 3613	0604 FEFE	CP	B,04 FE	Contatore Per 5*FEH	Nel salto indietro, HL Presenta un Byte Prima dell'inizio della riga
3615	C2E735	JP	NZ,35E7	Se il Byte non e' FEH	nel buffer di immissione, il testo termina con un byte zero. Se l'immissione e' stata terminata con Break, e' Posto la flag Carry.
3618 361B	CD7537 DAE735		3775 C,35E7	Le99ere Prossimo Byte Se errore	INDI- CONTE- ASSEMBLER COMMENTO
361E	10F3	DJNZ	3613	Ciclo	RIZZO NUTO DISASSEMBLATO
3620 3623	CD7537 32D278	CALL	3775 (7AD2),A	Salvare fla9 tipo	03E3 213978 LD HL,7839 Passare dal buffer 03E6 CBEE SET 5,(HL) all'emissione video
3626 3629	21B27R 0612		HL,7AB2	Indirizzo buffer Per nomi	03E8 2A2078 LD HL,(7820) Salvare 1
362B	CD7537	CALL	B, 12 3775	Lun9hezza massima Le99ere byte e	03EB CD5300 CALL 0053 se9ni sotto il cursore 03EE 7C LD A/H
362E 362F	77 B7	LD OR	(HL),A	riportare nel buffer	03EF FE71 CP 71
3630	2806	JR	Z,3638	Se fine del nome	03F3 7D LD A,L
3632 3633	23 10F6	INC DJNZ	HL 362B	Ciclo	03F4 FEE0 CP E0 03F6 200B JR NZ,0403 Se non ultima riga
3635	C3E735	JP	35E7	Errore => ancora una volta	03F8 3AD77A LD A,(7AD7)
3638 363B	215A38 CDF437	CALL	HL,385A 37F4	Emettere FOUND	03FB B7 OR A Se Prima riga su video 03FC 2005 JR NZ,0403 inizio di una riga di immissione
363E	21B27A	LD	HL,7AB2	Emettere	03FE 3E0D LD A,0D CR
3641 3644	CD1438 21B27A	CALL	3814 HL,7AB2	il nome letto Nome letto	0400 CD8B30 CALL 308B emettere 0403 41 LD B/C Lun9hezza testo dopo B
3647 3648	119D7A 1A	LD	DE,7A9D A,(DE)	Nome cercato	0404 C5 PUSH BC 0405 213978 LD HL,7839
364B	B7	OR	Я	Byte cercato	0408 CB86 RES 0,(HL) Inserire (attivare) Editor
364C 364D	C8 BE	RET	Z (HL)	Se 0 => finito	040A CB96 RES 2,(HL) La riga viene chiusa con CR 040C CB46 BIT 0,(HL) Attendere fino a che
364E	C2E735	JP	NZ,35E7	Se non u9uale -> continuare ricerca	040E 28FC JR Z.040C RETURN o BREAK sono Premuti
3651 3652	23 13	INC	HL DE		0410 3AA678 LD A,(78A6) ? (Posizione divisione colonna) 0413 4F LD C,A dopo C
3653 37F4	18F5 384C78	JR	364A	Ciclo	0414 RF XOR R
37F7	B7	OR	A (784C)		0415 32A678 LD (78A6),A ? (Posizione divisione colonna = 0) 0418 47 LD B,A
37F8 37F9	C0 11E071	RET	NZ DE,71E0	Indirizzo dell'ultima ri9a	0419 2A2078 LD HL,(7820) 041C ED42 SBC HL,BC
37FC	0620	LD	B, 20	Contatore Per 32 caratteri	041E 222078 LD (7820), HL Cursore su inizio riga
37FE 3800	3E20 12	LD	A,20 (DE),A	Annullare riga	0421 11E879 LD DE,79E8 Indirizzo del buffer 0424 C1 POP BC
3801 3802 3804 3807 3808 3809	13 10FA	INC	DE 37FE		0425 213978 LD HL,7839
3804	3R4C78	LD	A, (784C)		0428 CB66 BIT 4,(HL) 042A 2A2078 LD HL,(7820)
3807	B7 C0	OR RET	A NZ		042D 2842 JR Z,0471 Se non INPUT
3809	11E071	LD	DE,71E0		042F C5 PUSH BC 0430 E5 PUSH HL
380D	7E B7	LD OR	A (HL)	Byte testo	0431 CDA833 CALL 33A8 Prendere fla9 Editor 0434 E1 POP HL
380E 380F	C8 12	RET	Z	Se 0 -> finito	0435 C1 POP BC
3810	13	INC	(DE),A DE	su video	0436 B7 OR A 0437 2008 JR NZ,0441 Se non riga di prosecuzione
3811 3812	23 18F8	INC JR	HL 3800	Ciclo	0439 7D LD A.L
3814	3R4C78	LD	A, (784C)	01013	043A D620 SUB 20 HL indica 043C 6F LD L/A su
3817 3818	B7 CØ	OR RET	A NZ		043D 7C LD A,H inizio
3819	11E971	LD	DE,71E9	Indirizzo Per nome	0440 67 LD H.A ri9a di immissione
381C 381D	E5 3AD27A	PUSH	HL A,(7AD2)	Salvare indice su nomi Fla9 tiPo	9441 48 LD C.B Salvare B 9442 18 LD A.(DE) Confrontare buffer
3820 3822	E60F	AND	0F		0443 BE CP (HL) con video
3825	213F38 85	ADD	HL,383F A,L	Indirizzo della tabella caratteri Addizionare A ad HL	0444 2007 JR NZ,044D Se testo e' stato modificato 0446 23 INC HL
3826 3827 3829	6F 3E00	LD	L,A A,00		0447 13 INC DE 0448 10F8 DJNZ 0442 Ciclo
3829	8C	ADC	A,H		044A C5 PUSH BC
382A 382B	67 7E	LD	H, A A, (HL)	Caratteri di riconoscimento	0451 E5 PUSH HL 0452 CDA833 CALL 3388 Prendere flag Editor
		1-1	7		The first of the control of the cont

27TH C1 POP TC

0455	E1	POP	HL	
0456	C1	POP	BC	
0457 0458		PUSH CP	BC 80	
045A	280A	JR	2,0466	Se riga con 32 caratteri
045C 045E	3E40 91	LD	A, 40	Numero dei caratteri immessi
045F	47	LD	B, A	dopo B
0460	D1 1E00	POP LD		
0463	D5	PUSH	E,00 DE	
0464	1805	JR	9468	The second second
0466 0468	0620 282078	LD LD	B,20 HL,(7820)	Nr. caratteri = 32
046B	11E879	LD	DE 1 / JES	Indirizzo del buffer
046E 046F	7E 1852	LD JR	94C3	
0471	010000	LD	BC,0000	La ri9a inizia al bordo del video
0474	C5	PUSH	BC	
0475 0476		PUSH	HL 3388	Prendere flag Editor
0479	E1	POP	HL.	
047F 047C	FE80 280E	CP JR	80 Z,048C	Se ri9a con 32 caratteri
047E	FE81	CP	81	
0480 0482		JR	Z,0488	Se ri9a con 64 caratteri
0485		LD	BC,0020	HL indica inizio
0486	ED42	SBC		della ri9a di immissione
0488 048A	0640 1802	LD JR	B, 40 048E	Lun9hezza della ri9a di immissione
048C	0620	LD	B, 20	Lun9hezza della ri9a di immissione
048E 048F	7E FE40	CP	A, (HL)	Caratteri da video
0491	DAB904	JP	C,04B9	Se caratteri testo normali
0494 0495	C1 119D04	POP LD	BC CACO	
0498	D5	PUSH	DE,049D DE	Indirizzo salto indietro
0499	C5	PUSH	BC	
049A 049D	C30D05	JP RET	959D C	Elaborare fine immissione Se BREAK
349E	211A3E	LD	HL,3E1R	'?SYNTAX ERROR'
04A1 04A4	CDA728 3AE178		28A7 A, (78E1)	emettere
34R7	B7	UK	М	AUTO-fla9 (non usare) (A e' sempre 0)
34A8 34AB	CAE303		Z,03E3	(A e' semPre 0) All'inizio immissione
34RE	2AE278 CDAFØF	CALL	HL,(78E2) ØFAF	Emettere numero righe
34B1 34B3	3E20	L.D	A, 20 3157	Emettere spazio
94B6	CD5731 C3E303	JP	03E3	Nuova immissione
34B9	FE22	CP	22	
94BB 94BD	2031 12	JR LD	NZ,04EE (DE),A	Se non ('')
4BE	23	INC	HL	Riportare nel buffer
34BF	13	INC	DE	
94C0 94C1	95 2836	DEC JR	B Z,04F9	Se fine della riga di immissione
14C3	7E	JR LD CP	A, (HL)	and the same of th
4C4 4C6	FE40 DAD404	JP CP	40 C,04D4	Se normali caratteri testo
409	FE80	CP	80	
4CB 4CE	DAD004 E68F	JP AND	C,04D0 8F	Se carattere inverso
4D0	F680	OR	80	Ignorare il colore A contiene il codice ASCII
4D2 4D4	1813 FE22		04E7	
4D6	2009	CP JR	22 NZ,04E1	Se non seconde ('')
4D8	E5	PUSH	HL	or non seconde ()
4D9 4DC	213978 CB66	LD BIT	HL,7839 4,(HL)	
4DE	CI	DOD	1.01	
4DF 4E1	280D CB6F	JR	Z,04EE	Se non INPUT
4E3	2002	JR	NZ,04E7	
4E5 4E7	F640	OR	40	Portare in codice ASCII
4E8	12 23	INC	HL HL	Caratteri in buffer
4E9	23 13	INC	7.04EE 5.A NZ.04E7 40 (DE),A HL DE 0403	
4EA 4EC	1000	TD	9459	Ciclo
4EE	CB6F	BIT	5,A NZ,04F4 40 (DE),A	
4F0 4F2	2002 F640	JR np	NZ,04F4	Pontana is andina COCCC
4F4	12	LD	(DE),A	Portare in codice ASCII Caratteri in buffer
4F5 4F6	23 13	INC	HL	
4F7	1095	DJNZ	048E	Ciclo
4F9	1B	DEC	DE	Buffer indietro
4FA 4FB	FF79	CP	H, D	Controllare Per spazio
4FD	2006	JR	NZ, 0505	Se non inizio buffer
4FF	7B	LD	A,E	
500 502	DA0A05	JP	C, 050A	Se raggiunto inizio buffer
505	18	LD	A, (DE)	
506 508	28EF	JR	Z,04F9	Se spazio
50A	13	INC	DE	OC 27 8210
50B 50C	HF 12	XOR	(DE).e	0 alla fine buffer
50D	CDA833	CALL	33A8	Prendere flag editor
510	2A2078	LD	HL, (7820)	
513 515	CD5300	CALL	0053	Salvare carattere sotto cursore
18	2004	JR	N2,051E	Ciclo Buffer indietro Controllare Per spazio Se non inizio buffer Se ra99iunto inizio buffer Se spazio 0 alla fine buffer Prendere fla9 editor Salvare carattere sotto cursore Se non 64 caratteri Emettere 0
518	nr	YOK	Н	tmettere u

051B 051E 051F 0522 0525 0527 052A	CD8B30 AF CD8B30 3A3878 E6FD 323878 213978	XOR CALL LD AND LD	308B A 308B A,(7838) FD (7838),A	(Per correggere video) Emettere Ø Annullare flag INVERSE
052D 052F 0531 0533 0534	CB56 2805 3E01 37 1801	BIT JR LD SCF JR	HL,7839 2,(HL) Z,0536 A,01	Se e' stato Premuto RETURN Mettere codice tasti Per BREAK carry
0536 0537 0538 0530 053F 0540 0541 0542	AF 213978 CBA6 21E879 C1 F5 09 C3293E	XOR LD RES LD POP PUSH ADD JP	A HL,7839 4,(HL) HL,79E8 BC AF HL,BC 3E29	Annullare fla9 INPUT Indirizzo buffer Indiretro lun9hezza testo Salvare AF HL indica su inizio testo
3E29 3E2A 3E2B 3E2D 3E2F 3E30	7E B7 2007 3E20 77 23	LD OR JR LD LD	A,(HL) A NZ,3E34 A,20 (HL),A HL	Se testo e' stato immesso Inserire segno vuoto
3E31 3E32 3E33 3E34 3E35	AF 77 2B 2B F1	LD DEC DEC	A (HL),A HL HL	Inserire HL segnala su inizio testo -
3E36	C9	POP	AF	AF indietro Finito (return)
Quest	a routine	Porta	il fla9 edit	or alla riga video in cui si tr
INDI- RIZZO	CONTE-	ASSEM	BLER SEMBLATO	COMMENTO
33A8 33AB 33AC	388678 4F 8F	LD	R, (78A6) C, R	Posizione divisione colonna
	4F AF 47 2R2078	XOR LD LD	C,A A B,A HL,(7820)	Dopo BC
33AB 33AC 33AD 33AE	4F AF 47	XOR LD	C, A A B, A HL, (7820) HL, BC HL BC	Dopo BC HL = inizio riga BC = inizio riga
33AB 33AC 33AD 33AE 33B1 33B3 33B4 33B5 33B6 33B8 33BB	4F AF 47 2A2078 ED42 E5 C1 78 E60F CB3F CB19	LD XOR LD LD SBC PUSH POP	C;A A B;A HL;(7820) HL;BC HL BC A;B ØF A	Dopo BC HL = inizio riga BC = inizio riga Togliere indirizzo iniziale della memoria video Dividere
33AB 33AC 33AD 33AE 33B1 33B3 33B4 33B6 33B6 33B8 33BB 33BB 33BB	4F AF 47 2A2078 ED42 E5 C1 78 E60F CB3F CB19 CB39 CB39 CB39	LD XOR LD LD SBC PUSH POP LD AND SRL	C,A A B,A HL,(7820) HL,BC HL BC A,B 0F A	Dopo BC HL = inizio riga BC = inizio riga Togliere indirizzo iniziale della memoria video
33AB 33AC 33AD 33AE 33B1 33B3 33B4 33B5 33B6 33B6 33BB 33BB	4F AF 47 2A2078 ED42 E5 C1 78 E60F CB3F CB19 CB39 CB39	LD XOR LD SBC PUSH POP LD AND SRL RR SRL SRL	C,R R,R HL,(7820) HL,BC HL BC R,B OF C C	Dopo BC HL = inizio riga BC = inizio riga Togliere indirizzo iniziale della memoria video Dividere B per
33AB 33AC 33AD 33AE 33B3 33B3 33B6 33B6 33B8 33BB 33BB 33BB	4F 4F 47 2A2078 ED42 E5 C1 78 E60F CB3F CB39 CB39 CB39 CB39 CB39 21D77A 09 7E	LD XOR LD SBC PUSH POP LD AND SRL RR SRL SRL SRL LD ADD	C, R R, R HL, (7820) HL, BC HL BC R, B OF C C C C C C C C C C C C C C C C C C	Dopo BC HL = inizio riga BC = inizio riga Togliere indirizzo iniziale della memoria video Dividere B Per 32 Inizio di tabella flag Addizionare offset Flag 40po A
33AB 33AC 33AD 33AE 33B3 33B3 33B6 33B6 33B8 33BB 33BB 33BB	4F 4F 47 2A2078 ED42 E5 C1 78 E60F CB3F CB39 CB39 CB39 CB39 CB39 21D77A 09 7E	LD XOR LD SBC PUSH POP LD AND SRL RR SRL SRL SRL LD ADD	C, R R, R HL, (7820) HL, BC HL BC R, B OF C C C C C C C C C C C C C C C C C C	Dopo BC HL = inizio riga BC = inizio riga Togliere indirizzo iniziale della memoria video Dividere B Per 32 Inizio di tabella flag Addizionare offset Flag 40po A
33AB 33AC 33AD 33AE 33B3 33B3 33B6 33B6 33B8 33BB 33BB 33BB	4F 4F 47 2A2078 ED42 E5 C1 78 E60F CB3F CB39 CB39 CB39 CB39 CB39 21D77A 09 7E	LD XOR LD SBC PUSH POP LD AND SRL RR SRL SRL SRL LD ADD	C, R R, R HL, (7820) HL, BC HL BC R, B OF C C C C C C C C C C C C C C C C C C	Dopo BC HL = inizio riga BC = inizio riga Togliere indirizzo iniziale della memoria video Dividere B Per 32 Inizio di tabella flag Addizionare offset Flag 40po A
33AB 33AC 33AD 33AE 33B3 33B3 33B6 33B6 33B8 33BB 33BB 33BB	4F 4F 47 2A2078 ED42 E5 C1 78 E60F CB3F CB39 CB39 CB39 CB39 CB39 21D77A 09 7E	LD XOR LD SBC PUSH POP LD AND SRL RR SRL SRL SRL LD ADD	C, R R, R HL, (7820) HL, BC HL BC R, B OF C C C C C C C C C C C C C C C C C C	Dopo BC HL = inizio riga BC = inizio riga Togliere indirizzo iniziale della memoria video Dividere B Per 32 Inizio di tabella flag Addizionare offset Flag 40po A
33AB 33AC 33AD 33AE 33B3 33B3 33B6 33B6 33B8 33BB 33BB 33BB	4F 4F 47 2A2078 ED42 E5 C1 78 E60F CB3F CB39 CB39 CB39 CB39 CB39 21D77A 09 7E	LD XOR LD SBC PUSH POP LD AND SRL RR SRL SRL SRL LD ADD	C, R R, R HL, (7820) HL, BC HL BC R, B OF C C C C C C C C C C C C C C C C C C	Dopo BC HL = inizio riga BC = inizio riga Togliere indirizzo iniziale della memoria video Dividere B Per 32 Inizio di tabella flag Addizionare offset Flag 40po A
33AB 33AC 33AD 33AE 33B3 33B3 33B6 33B6 33B8 33BB 33BB 33BB	4F 4F 47 2A2078 ED42 E5 C1 78 E60F CB3F CB39 CB39 CB39 CB39 CB39 21D77A 09 7E	LD XOR LD SBC PUSH POP LD AND SRL RR SRL SRL SRL LD ADD	C, R R, R HL, (7820) HL, BC HL BC R, B OF C C C C C C C C C C C C C C C C C C	Dopo BC HL = inizio riga BC = inizio riga Togliere indirizzo iniziale della memoria video Dividere B Per 32 Inizio di tabella flag Addizionare offset Flag dopo A



LA R.O.M. **DEL LASER 110/200/210/310**

A cura di G. Venturini

Continua in questo numero la pubblicazione a dispense della R.O.M. relativa ai computers Laser 110/200/210/310. La memoria di sola lettura, infatti, è identica nelle quattro versioni.

	NUTO	DISAS	SEMBLATO	COMMENTO	1
3558	CD8C35	CALL	358C B,FF A,80 3511 3AE8 C 355D	RiPortare il nome nel Buffer	F
355B	06FF 3E80	LD	B,FF	255∗	6
355F	CD1135	CALL	3511	80H emettere	9
3562	CDE83A	CALL	3AE8	ene over e	0
3565	D8	RET	0	Se Break	6
3566 3568	10F5 0605 3EFE	LD	355D B.05	5*	0
356A	3EFE	LD	B, 05 A, FE	FEH	9
356C	CD1135	CALL	A,FE 3511 3AE8	emettere	~
356F 3572	CD1135 CDE83A D8	RET	3HE8	Se break	
3573	10F5	DJNZ	356A	Se break	L
3575	79	LD	356A A,C 3511 3AE8 C	Emettere la	-
3576 3579	CD1135	CALL	3511	fla9 tiPo	2
357C	D8	RET	C	Se Break	2
357D	3AD67A	LD	A, (7AD6)	Lun9hezza del nome	20.00
3580 3581	47	LD	B, A	secondo (doPo?) B	2
3584	119U/H	LD	DETCHON	Indirizzo del Buffer	2
FOF	13	INC	DE	Home	200
586	CD1135	CALL	3511	scrivere su cassetta	2
589 58P	10F9	DJNZ	3584	Se Break Lun9hezza del nome secondo (doPo?) B Indirizzo del Buffer Nome scrivere su cassetta	2
580	0610	LD	B, 10	Massimo 16 caratteri	2
58E	119D7A	LD	DE, 7A9D	Indirizzo del Buffer	2
591	7E	LD	A, (HL)	Primo segno	2
594	2812	CP TP	3A 7.3500	90 ((:(/ =\ nann)	2
596	B7	0R	A	Se '':'' => nessun nome	5
597	280F	JR	Z,3588	Se 0 => nessun nome	2
599	CF	RST	98		2
59R	7E	DEFR	B. (HL)	Controllate le virgolette	2
59C	B7	OR	A	Scrivere su cassetta Finito Massimo 16 caratteri Indirizzo del Buffer Primo se9no Se //:// => nessun nome Se Ø => nessun nome Controllate le vir9olette Prossimo byte Se fine del nome Se fine del nome Ciclo Ø nel Buffer Lun9hezza del nome secondo (doPo?) 7AD6H Finito (return) Addizionare 1. byte somma controllo	2
59D	2809	JR	Z,3588	Se fine del nome	2
59F	23 EE22	INC	HL 33		2
5A2	2804	JR	Z,35A8	Se fine del nome	2
584	12	LD	(DE),A	Se fine del nome riPortare nel Buffer	2
5A5	13	INC	DE	0.1	2
588	AF	NUB	359B	Ciclo	2
589	12	LD	(DE), B	nel Buffer	5
5AA	3E11	LD	A, 11	Lunghezza	2
SAC	90	SUB	B	del nome	2
5B0	C9	RET	(AHNE) 'H	secondo (doPo?) 7AD6H	2
88E	DD8600	ADD	A, (IX+00)	Addizionare 1, byte somma controllo	2
891	DD7700	LD	(IX+00),A	and a second condition of to	2
894	3E00	LD	A,00	Addizionare 1. byte somma controllo	2
896 899	DD7701	I D	(IX+01),A	Hodizionare carry al 2. byte	2
200				Finito (return)	2
PE8	B7	OR	A A, (68FD) 2, A NZ A, (68DF)	Annulla il carry	21
RE9	3AFD68	LD	A, (68FD)		21
REC	CO	RET	NZ	Se non stamPato CTRL	21
REF	3ADF68	LD	A, (68DF)	SE HON SCAMPAGO CIRL	21
F2	37 CB57 C8 3F	SCF		Mette il carry	21
AF3	CB57 C8	BIT	2,A Z	Co promite	21
aF6	3F	CCF	2	Se - Premuto Annulla il carry	21
EZ.	CO	DET			21
F8	CDE83A	CALL	3RE8	Chiedere break se non Premuto Annullare indirizzo salto indietro	2
AF B	DU E1	RET POP POP	NC LII	se non Premuto	21
					2F
11-E	3A3978	LD	A, (7839)	Mettere indietro le flags	21
103	FPR1	HND	B7		2F
303 306	323978 3E01	LD	(7839),A A,01	Coding backi pay by	2F
808	FB	EI	1001	Codice tasti Per break Inserire l'interrupt	2F 2F
809	C3A01D	JP	1DA0	Indietro (ritorno) al Basic	2F
					2F
					2F
					2F
ITOMO	TA DI TA	STIEDO			2F
THUM	או זת ווו	PITERH			2F
					2F
chi.	amata ta	stiera	e' Piuttosto	impegnativa nel Laser, poiche' l'u-	2F
inc	on routi	ne disp	onibile non o	contiene un ''non rimbalzo'' e Produ- lcun ritardo. Si raccomanda quindi,	2F
	chlamata	di tas	tiera, di usa	tre un ciclo di attesas	2F
Illa				22.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2	2F
rout	tine mod	Ifica s	olo il conter	nuto del Paio di registri DE. sta in A, la routine attende sino a	2F

PARTE SECONDA

-	CUNIE-	HSSEME	BLER	
0	NUTO	DISASS	SEMBLATO	
	CD2B00	CALL	002B	
	B7	OR	A	
	CØ	RET	NZ	
	18E9	JR	0049	
	111578	LD	DE, 7815	
	18E3	JR	0013	
	C5	PUSH	BC	
	0601	LD	B. 01	
	182E	JR	0046	

Interroga la tastiera

COMMENTO

LANCIO	DELLA .	TASTIER	A
2EF4	CDFD2E	CALL	2EFD
2EF7	F5	PUSH	8F
2EF8 2EFB	CD0E2F F1	CALL	2FØE RF
2EFC	C9	RET	nr
2EFD	3A0068	LD	A, (6800)
2F00 2F02	F6C0 2F	OR	CØ
2F03	FE00	CPL	99
2F05	2807	JR	Z,2F0E 2F28
2F07 2F0A	CD282F B7	CALL OR	2F28
2FØB	C2D705	JP	NZ 0502
2FØE	213878 CB56	LD	HL,7838 2,(HL) Z,2F1D
2F11 2F13 2F15 2F18	CB56 2808 3A3A78 B7	JR	Z, 2F1D
2F15	3A3A78	LD OR	H, (783H)
	B7 2802	OR JR	A
2F1B	CB96	RES	2)(HL)
2F1D	7E	LD	Z,2F1D 2,(HL) A,(HL) 06
2F1B 2F1D 2F1E 2F20 2F23	E606 323878	AND	(7838),A
2F23	AF	XOR	A
2F24 2F27 2F28	323678	LD	(7836),A
2F28	C9 21FE68	RET LD	HL 68FF
2F2B	0F08	LD	HL,68FE C,08
2F2D	0606	LD	B, 06
2F2F 2F30	7E F604	LID OR	8, (HL) 04
2F32 2F33	1F	RRA	
OFOE	302D 10FB	JR DJNZ	NC,2F62 2F32
2F37	CB05	RLC	L
2F37 2F39 2F3A 2F3C 2F3E	0D	DEC	C
2F3F	20F1 0604	JR LD	NZ,2F2D B,04
2F3E	21DF68	LD	HL,680F
2141	7E	LB	A) (HL) 2) A
2F42 2F44	CB57 2810	BIT JR	2, A Z, 2F56
2F46	CB05	RLC	
2F48	7E	LD	A) (HL) 2) A
2F49 2F4B	CB57	BIT	2, H 2, 2F5A
2F4B 2F4D	280D CB05	RLC	1
2F4F 2F50	7E CB57	LD	A. (HE)
2F52	280A	BIT	2,A Z,2F5E
OFFA	BF	XOR	A
2F55 2F56	C9 0E03	RET	0.00
2F58	1806	LD JR	C,03 2F60
2F5A	0E02	LD	C, Ø2
2F5C 2F5E	1802 0E01	JR LD	2F60 C,01
2F60	F604	OR	04
2F62	5F	LD	E/A
2F63 2F65	3E06 90	L.D. SUB	A. 06 B
2F66	CB27	SLA	A
2F68	CB27 CB27 CB27	SLA	A
2F6A 2F6C	C827	SLA	A A, Ø8
2F6E	91	SUB	C
2F6F	ED434278	3 LD	(7842),BC (7844),HL HL,01D9
	224478 21D901	LD LD	(7844),HL
2F79	4F	LD	C.8
2F7A	0600	LD	D 00
2F7C 2F7F	3AFB68 CB57	LD	H, (68FB)
2F81 2F83	200A	BIT JR	NZ,2F8D
2F83 2F86	213878 CBC6	SET	A, (68FB) 2, A NZ, 2F8D HL, 7838 0, (HL)
E1.00	CDCO	SEI	e) (NL)

Se tasto premuto => pronto
Ancora una volta
Blocco controllo della tastiera
Immissione
Salva BC
1 = immissione
Immissione/emissione, vedi stampa..

2EF4 2EF7	CDFD2E			Interro9a la tastiera
2EF8	F5 CD0E2F		AF 2F0E	Porta indietro le flags
2EFB	F1		RF	rorta indietro le + lags
ZEFC	C9	RET	111	Finito (return)
2EFD	380068	LD	A, (6800)	Interro9a tutti i tasti
2F00	F6C0	OR	CØ	Mettere i bits 6 e 7
2F02	2F	CPL		
2F03	FE00		99	
2F05	2807		Z,2F0E	Se Premuto nessun tasto
2F07	CD282F		2F28	Rilevare il codice tasti
2FØA 2FØB	B7 C2D705	OR	A NZ,05D7	Or bush summit
FØE	213878	LD	HL, 7838	Se tasto Premuto
2F11	CB56		2,(HL)	
F13	2808			Se tasto Function non Premuto
F15	3A3A78	LD	A, (783A)	Contatore Per repeat
F18	B7	OR	A	
F19	2802		Z,2F1D	Se Ø
F1B	CB96		2, (HL)	Speanere la flaa FUNCTION
F1D F1E	7E E606	LD	A, (HL)	0-1
F20	323878	AND LD	06 (7838),A	Salva i bit 1 e 2
F23	AF		A	Nessun tasto
F24	323678		(7836), A	ILESSAII VASOO
F27	C9			Finito (return)
F28	21FE68	LD	HL,68FE	Indirizzo della 1. ri9a

Finito (return) Indirizzo della 1. ri9a Contatore Per 8 ri9he Contatore Per 6 Bits Mettere bit 2

Se tasto Ciclo Prossimo byte di tastiera

Ciclo Valore contatore con bit 2

Se - Premuto

Se Premuto return

Se : Premuto Nessun tasto Finito (return) - in riga 3

Return in riga 2

in ri9a 1 Mettere bit 2 Byte di tastiera dopo A Nr. bit del tasto... Premuto dopo A A=8*numero bit

A=8*nr.bit+nr.ri9he Salvare BC e HL Indirizzo della tabella cod. tasti Offset... doPo BC

Se SHIFT non Premuto Mettere la fla9 SHIFT



DI BRUNATO POTITO

Musica con il Laser 110/200/210/310

Molti lettori della rivista, utenti del Computer Laser 110/200/210/310 ci hanno sollecitato per conoscere meglio le capacità musicali dei loro computers.

Per questo ci affrettiamo a soddisfare le loro esigenze. Oltre alla istruzione Basic SOUND che è correttamente spiegata nel manuale, è possibile intervenire anche con il linguaggio macchina. Naturalmente i meno esperti potrebbero incontrare delle difficoltà nel seguirci in tal senso, per cui spiegheremo tutto riferendoci al BASIC, usando le funzioni PEEK e POKE. Per prima cosa occorre stabilire una zona di memoria in cui allocare il programma in linguaggio macchina (L.M.). Noi abbiamo scelto le locazioni che vanno da -18680 a —18689 (attenzione che tali locazioni devono essere indicate con il segno meno). Queste locazioni si trovano alla fine della R.A.M. e lasciano spazio per il Basic. Il programma di Assembly è stato decodificato negli equivalenti valori numerici decimali, per cui sarà sufficiente inserire tali valori nelle locazioni di cui so-

Ogni locazione ha un preciso significato che riportiamo nello schema (vedi riquadro nr. 1).

pra usando la funzione Basic

Nella locazione —18689 verrà inserito il valore 20 che determina la frequenza del suono (byte basso) mentre nella locazione - 18687 dovrà essere inserito il valore della frequenza (byte alto).

In particolare, i valori scelti (20 e 0) sono arbitrari in quanto è possibile variarli a piacere tra i valori 0 e 255. come precisato nello schema del riquadro nr. 2.

Lo stesso vale per la durata, inserita come byte basso nella locazione -18686 e byte alto nella -18684 [(C) e (B) riquadro nr. 2].

Per eseguire il programma in L.M. viene richiamata una routine di sistema della ROM con l'istruzione Assembly CALL come indicato nella locazione - 18683 che in questo caso contiene 205.

L'indirizzo della routine è precisato nelle locazioni -18682/-18681

I valori che devono essere inseriti sono 92 e 52 decimale e NON DEVONO ASSOLU-TAMENTE ESSERE CAM-BIATI.

L'ultima locazione -18680 deve contenere l'istruzione di ritorno al BASIC (RET).

A questo punto abbiamo 2 possibilità per richiamare le routine in L.M.:

1° metodo: con l'istruzione USR(I)

Digitare, o inserire in un programma Basic le seguenti istruzioni: POKE 30862,255: POKE 30863.182 che segnala il punto di partenza per l'istruzione basic USR(I). Per sentire il suono invece è sufficiente richiamare da Basic X = USR(I) ogni volta che si vuole sentire il suono. Se lo si cambiare il contenuto delle locazioni - 18688 e - 18687 per la frequenza e -18685 e -18684 per la durata, come già detto. Il suono ottenuto con tale sistema è un po' "gracchiante", ed è adatto per riprodurre suoni di motori, elicotteri, motoscafi etc.

2° metodo: attraverso l'IN-

Dopo aver digitato il programma in L.M. è necessario dare le seguenti istruzioni: POKE 30846,255: POKE 30847,182 che segnalano l'inizio dell'INTERRUPT. L'attivazione avviene in modo molto semplice con POKE 30846,195 che produce un suono limpido e continuo. vuole variare è necessario Per interrompere: POKE 30846,201.

Naturalmente il suono attivato in questo modo non influisce assolutamente sull'esecuzione di un programma Basic, per cui è possibile esequire qualsiasi operazione mentre suona. Questo perché ogni sessantesimo di secondo questa routine viene eseguita.

Speriamo sia tutto chiaro.

Programma in L.M. e com-

POKE-18689,33 REM LD (HL) POKE-18688,20 REM FREQ POKE-18687,0 REM FREQ (H) POKE-18686,1 REM LD (BC) POKE-18685,40 REM DURATA POKE-18684,0 REM DURATA (B) POKE-18683,205 REM CALL POKE-18682,92 REM INDIR. POKE-18681,52 REM INDIR. POKE-18680,201 REM RETURN AL BASIC POKE-30862,255 POKE 30863,182 : START (USR) X = USR(I)REM ESEGUE riquadro nr. 1

> Valori I valori per frequ. (L) da 1 a 255 I valori per frequ. (H) da 1 a 255 I valori per durata (C) da 1 a 255 I valori per durata (B) da 1 a 255 riquadro nr. 2



DI P. BRUNATO

Formula 1

```
250 POKE30744.1
300 CLS:PRINT@230, "F O R M U L A U N O"
320 PRINT@O, "LASER COMPUTER"
500 RESTORE: SOUND25,3
505 FORA%=19698T018861STEP-1
510 READL%
520 POKE-A%,L%:NEXT
530 FORA%=20698T020456STEP-1
540 READL%
550 POKE-A%,L%:NEXT
560 DIMK%(5,10)
570 FOR D%=1T010:FORT%=1T05
580 READL%: K%(T%,D%)=L%
590 NEXT: NEXT
600 MODE(1):COLOR3,1:POKE29360,65:POKE29392,68
610 POKE29424,80:POKE29425,21:POKE29426,80
620 POKE29456,68:POKE29457,17:POKE29458,16
630 POKE29488,65:POKE29489,17:POKE29490,17
640 FORA%=OTO60:SET(3,A%):SET(48,A%):NEXT
650 FORA=0T040:SET(62+A,27):SET(62+A,19):SET(62+A,40)
660 SET(62+A,51):NEXT
700 POKE29368, K%(1,10): POKE29400, K%(2,10)
710 POKE29432,K%(3,10):POKE29464,K%(4,10):POKE29496,K%(5,10)
720 POKE29366, K%(1,10): POKE29398, K%(2,10)
730 POKE29430, K%(3,10): POKE29462, K%(4,10): POKE29494, K%(5,10)
740 POKE29364, K%(1,10): POKE29396, K%(2,10)
750 POKE29428,K%(3,10):POKE29460,K%(4,10):POKE29492,K%(5,10)
760 POKE30862,5:POKE30863,180
770 POKE-19450,56:POKE-19449,117:D%=USR(I):POKE-19449,116
780 POKE-19505,166
800 POKE30128, K%(1,3): POKE30160, K%(2,3)
810 POKE30192,K%(3,3):POKE30224,K%(4,3):POKE30256,K%(5,3)
820 SOUND30,1:SOUND18,1:SOUND29,1
830 SOUND15,2:SOUND25,2:SOUND31,2
1000 POKE30742,241
1010 Z%=166:TS%=26863:POKE-19450,Z%:DM%=3
1020 POKE30846,14:POKE30847,179
1022 POKE-19697,3:POKE-19696,112
1024 POKE-19633,9:POKE-19632,114
1026 POKE-19569,7:POKE-19568,116
1028 FORB%=1TO10:FORV%=1TO10:FOR G%=1TO10
1030 FORA%=1T010
1031 IFPEEK(TS%)=223ANDZ%>162THENZ%=Z%-1:POKE-19450,Z%
1032 IFPEEK(TS%)=247ANDZ%<171THENZ%=Z%+1:POKE-19450,Z%
1033 POKE30845,195
1034 IFPEEK(29695+Z%)>00RPEEK(29696+Z%)>0THENGOSUB2500:GOTO1030
1035 POKE30845,195
1036 IFPEEK(30015+Z%)>OTHENGOSUB2500:GOTO1030
1038 POKE30845,195
1040 IFPEEK(TS%)=223ANDZ%>162THENZ%=Z%-1:POKE-19450,Z%
1041 POKE30845,195
1042 IFPEEK(TS%)=247ANDZ%<171THENZ%=2%+1:POKE-19450,2%
```

```
1044 POKE30845,195
  1048 IFPEEK(26875)=251THENSOUND31,1
 1049 POKE30845,201
 1050 IFPEEK(-19696)>117THENPOKE-19697,RND(2):POKE-19696,112
 1055 IFPEEK(-19632)>117THENPOKE-19633,RND(3)+3:POKE-19632,112
 1060 IFPEEK(-19568)>117THENPOKE-19569,RND(4)+6:POKE-19568,112
 1065 POKE30845,195:NEXT
 1070 POKE2936B, K%(1,G%): POKE29400, K%(2,G%)
 1080 POKE29432,K%(3,G%):POKE29464,K%(4,G%):POKE29496,K%(5,G%)
 1100 NEXT: POKE29366, K%(1, V%): POKE29398, K%(2, V%)
 1110 POKE29430, K%(3, V%): POKE29462, K%(4, V%): POKE29494, K%(5, V%)
 1120 NEXT: POKE29364, K%(1,B%): POKE29396, K%(2,B%)
 1130 POKE29428, K%(3, B%): POKE29460, K%(4, B%): POKE29492, K%(5, B%)
 1140 NEXT:GOTO3100
 2500 POKE30862,24:POKE30863,182
 2510 X=USR(I)
 2520 FORA=OTO5:SOUNDRND(31),1:NEXT
 2530 POKE30862,38:POKE30863,175
 2540 X=USR(I):FORT=0T0500
 2550 Z%=166:TS%=26863:POKE-19450,Z%
 2560 POKE30862,14:POKE30863,179
 2572 POKE-19697,3:POKE-19696,112
 2574 POKE-19633,9:POKE-19632,114
 2576 POKE-19569,7:POKE-19568,116
 2578 IFDM%=10THEN3100
 2580 DM%=DM%-1:IFDM%=OTHENDM%=10
 2600 POKE30128, K%(1, DM%): POKE30160, K%(2, DM%)
2610 POKE30192, K%(3, DM%): POKE30224, K%(4, DM%): POKE30256, K%(5, DM%)
2620 FORT=0T0500:NEXT:SOUND31,2
3000 RETURN
3100 FORT=1T031STEP4:SOUNDT,1:NEXT
3110 FORT=31TO1STEP-4:SOUNDT,1:NEXT
3111 CLS:PRINT"
                  FORMULA UNO"
3113 PRINT:PRINT" KILOMETERS
                                    "B%-1:V%-1:G%-1:" ":CHR$(95)
3114 PRINT" -----
3115 PRINT:PRINT"
                         HIGH SCORE"
           PRINT"
3150 SH$=STR$(B%-1)+STR$(V%-1)+STR$(G%-1)
3160 SCH=VAL(SH$)
3170 IFSCH>CN%THEN3400
3190 FORG=0T05:PRINT@181," ":SOUND0,1
3195 PRINT@180, CN%: " : SOUND25, 2: NEXT: GOTO4000
3400 TT%=INT(SCH/5):CN%=SCH
3410 PRINT@180,CN%:" "
3420 PRINT@231, "BONUS
                             ":PRINT@244,TT%
3425 PRINT@263, "-----
3428 SOUNDO,3
3429 IFTT%=OTHEN4000
3430 FORG%=TT%-1TOOSTEP-1:CT%=CT%+1
3450 PRINT@180, CN%+CT%
3460 PRINT@244, Q%: SOUND1, 1: SOUND0, 2
3500 NEXT: CN%=CN%+CT%
4000 PRINT@457, "PRESS SPACE"
4020 IFPEEK(26863)=239THEN600ELSEGOT04020
5000 REM---FILE DATI--
5010 DATA33,0,112,17,32,0
5015 DATA25,34,15,179
5020 DATA54,0,35,54,0,25
5030 DATA54,204,43,54,51,25
5040 DATA54,59,35,54,252,25
5050 DATA54,204,43,54,51,25
5060 DATA54,3,35,54,192,25
5070 DATA54,243,43,54,207,25
5080 DATA54,255,35,54,255,25
5090 DATA54,243,43,54,207,25
5100 DATA54,3,35,54,192,0
5110 DATA33,0,112,17,32,0
5115 DATA25,34,79,179
```



DI EMANUELE BERTONI

Grafica libera per Laser 310

Abbiamo scelto di pubblicare questo programma tra quelli inviateci in redazione principalmente per tre motivi:

1° motivo:

l'estrema semplicità e pulizia del programma. Poche righe ben commentate che riescono a rendere il Laser 310 un foglio da disegno incredibile. 2° motivo:

l'ottimo commento allegato al listato, che qui sotto pubblichiamo.

3° motivo:

l'età relativamente giovane dell'autore (14) rapportata alla completezza del program-

Unico appunto che si può muovere al riguardo è che, spegnendo, si perde tutto. Tuttavia noi abbiamo già pubblicato la routine di Hard Copy su nr. 1 della rivista: basta inserirla con le opportune modifiche e, per i possessori del Printer Plotter, sarà uno scherzo vedere stampato il disegno.

Ecco il commento di Bertoni Emanuele di Milzano (BS) al suo programma:

"Questo programma è stato realizzato su un Laser 310 senza espansioni. È un programma molto semplice, basato sull'istruzione INKEYS e sui cicli FOR...NEXT.

È un programma di grafica (MODE (1)), molto divertente, con cui si può disegnare liberamente, quindi dando più

sfogo alla fantasia.

- Per disegnare, premere: W=in alto *** Z=in basso *** A=a sinistra *** S=a destra

- Per non confondere il disegno, sono previsti i tasti: R=in alto *** C=in basso

*** D=a sinistra *** F=a do in MODE (1). destra che spostano con il punto di

scrittura senza scrivere. Con i tasti:

Q sposta il punto di scrittura al centro.

X il video si cancella rimanen-

V dà un segnale acustico e la

posizione del cursore. E Fine del programma. - E per finire, con i tasti da 1

a 8 si hanno a disposizione gli 8 colori".

```
10 MODE(1)
 20 FORI=1TO4
 30 A$=INKEY$:IFA$=""THEN30
42 REM ** MOVIMENTI **
45 IFA$="W"THENCA=CA-1
47 IFA$="Z"THENCA=()A+1
49 IPA$="A"THENCB=CB-1
50 IFA$="S"THENCB=CB+1
51 IFA = "R" THENCA = CA-1: GOTO20
 52 IFA$="F"THENGE=GB+1:GOTO20
   IFA*="D"THENCB=CB-1:GOTO20
54 IFA$="C"THENCA=CA+1:GOTO20
55 REM **CONTROLLO **
56 IFGB>127THENCB=0:SOUND31,1
57 IECA>63THENCA=0:SOUND31,1
58 IFCAKOTHENCA=63:SOUND31,1
59 IFOB COTHENCE 127: SOUND31,1
60 REM ** COLORI **
65 IFA$="2"THENCOLOR2:SOUND18,1
67 'IFA = "1"THENCOLOR1:SOUND16,1
70 IFA = "3" THENCOLORS: SOUND 20, 1
75 IFA$="4"THENCOLOR4:SOUND22,1
80 IFA$="5"THENCOLOR5:SOUND24,1
85 IFA*="6"THENCOLOR6:SOUND26,1
86 IFA = "7" THENCOLORY: SOUND 28, 1
88 JFA # = "8" THENCOLOR8: SOUND30, 1
90 REM ** ACCESSORI **
95 IFA = "E"THENSOUND5, 4:GOTO230
96 IFA $= "Q"THENCB=127/2:CA=63/2:SOUND28,1
100 IFA = "X"THEN MODE(1) :SOUND 26,1
110 IFA$="V"THENCOLOR2:RESET(CB,CA):SOUND31,2:SET(CB,CA)
200 SET(CB,CA)
230 CLS:END
```



DI LUCIANO SPERANDIO



Bomber

Il gioco che vi presentiamo, realizzato dall'amico Sperandio per il Laser 310, è molto conosciuto e, se non andiamo errati, adattato a quasi tutti i computer di nostra conoscenza.

Un aereo, a corto di carburante, per poter atterrare deve distruggere i palazzi della città scaricando le tonnellate na digitata e buon divertidi bombe che il suo ventre mento. capace contiene.

Non c'è molto altro da aggiungere: a tutti, quindi, buo-

```
890 G0T060

1000 IF A=1C=28864

1002 IF A=2C=28896

1004 IF A=3C=28928

1006 IF A=4C=28960

1008 IF A=5C=29024

1010 IF A=6C=29056

1012 IF B=1G=191

1014 IF B=2G=179

1016 IFB=3G=182

1018 IFB=4G=188

1020 RETURN
  6 PRINT@13, "BOMBER"
7 PRINT@32,"BY SPERANDIO LUCIANO ## 1986 ##"
8 PRINT"SEI SU UN PICCOLO DISCO VOLANTE E PURTROPPO SEI":
9 PRINT" A CORTO DI":PRINT"CARBURANTE."
12 PRINT"PER POTER ATTERRARE DEVI DISTRUGGERE LA CITTA."
14 PRINT"PREMENDO IL TASTO <B> POTRAI SGANCIARE LA BOMBA CHE "
16 PRINT"ABBATTERA' QUASI COMPLETAMENTE IGRATTACIELI."
18 PRINT"COCORRONO COSI' PASSAGGI A BASSAGUOTA PER DISTRUGGERE"
20 PRINT"COMPLETAMENTE LA CITTA'"
22 PRINT@448,"PREMI <B> PER COMINCIARE."
24 A$=INKEY$
 24 A$=INKEY$
26 IFINKEY$="C"THENCLS:GOTO40
28 GOTO4
40 CLS:COLOR4,0
50 CLS:PU=0
                                                                                                                                                                          2010 POKEAA+S, 249: POKECC+S, 250: POKEDD+S, 251
                                                                                                                                                                           2012 POKEAA+S,96:POKECC+S,96:POKEDD+S,96
  60 AA=28672:CC=28673:DD=28674
62 COLOR3,0
                                                                                                                                                                         2014 SOUND5,1
2050 NEXT2Z
                                                                                                                                                                         2060 PORS=ST0479STEP32
2062 POKEAA+SS,249:POKECC+SS,246:POKEDD+SS,249
2064 SOUND10,1:SOUND15,1
2066 PRINT@SS," "
2068 NEXTSS.
  90 CLS
100 FORN=2TO29
  104 A=RND(6)
106 B=RND(4)
                                                                                                                                                                         2008 NEXTSS.
2070 FORM=1T0100:NEXTM
2072 CLS:PRINT@32,"PUNT1:"PU
2073 IFMP<PUTHENMP=PU
2074 PRINT@96,"MAX PUNTEGGIO:"MP
   110 FORH=29152+NTOCSTEP-32
  112 POKEH,G
114 NEXTH
116 NEXTN
                                                                                                                                                                         2076 FORN=0T029
2078 POKE28992+N,198:POKE28993+N,192:POKE28994+N,201
  118 FORN=0T031
120 POKE29152+N,252
122 NEXTN
                                                                                                                                                                         2080 POKE28992+N-1,96
2081 POKE29021,96:POKE29022,96:POKE29023,96
2082 A$=INKEY$
2084 PRINT@448,"ALTRA PARTITA? S-N"
    24 POKE29150,255
  200 FORS=1T0473
210 POKEAA+S,198:POKECC+S,192:POKEDD+S,201
212 POKEAA+S-1,96
214 A$=INKEY$
                                                                                                                                                                         2086 IFA$="S"THENGOTO50
2088 IFA$="N"THENEND
   215 IF INKEY$="B"THENGOTO2900
 224 UU=DD+8+1
230 IFPEEK(UU) <> 96THENGOTO2000
240 IFPEEK(UU)=255THEN800
                                                                                                                                                                        2100 GOTG2078
2881 PRINT@N," "
2900 A$="A":1FS<255THENXX=383
2908 IFS>287THENXX=478
3000 FORFF=S+32TOXXSTEP32
3002 POKEAA*FF,99
                                                                                                                                                                         3004 POKEAA+FF. 9A
  820 SOUND10,1:SOUND14,1:SOUND16,1
                                                                                                                                                                          BOOS IFPEEK(AA+FF+32) <> 96THENPU=PU+1
                                                                                                                                                                         3014 NEXTFF
                                                                                                                                                                         3014 NEXTI-
3016 SOUND1,1
3050 GOTO210
844 CLS
860 COLORS,1:PRINT@233,"BONUS PARTITA"
880 FORN=1TO400:NEXTN
```

```
5120 DATA54,0,35,54,0,25
 5130 DATA54,136,43,54,34,25
 5140 DATA54,42,35,54,168,25
 5150 DATA54,136,43,54,34,25
 5160 DATA54,2,35,54,128,25
 5170 DATA54,162,43,54,138,25
 5180 DATA54,170,35,54,170,25
 5190 DATA54,162,43,54,138,25
 5200 DATA54,2,35,54,128,0
5210 DATA33,0,112,17,32,0
 5215 DATA25,34,143,179
 5220 DATA54,0,35,54,0,25
5230 DATA54,140,43,54,95,25
5240 DATA54,63,35,54,184,25
 5250 DATA54,140,43,54,35,25
 5260 DATA54,2,35,54,192,25
5270 DATA54,227,43,54,142,25
5280 DATA54,238,35,54,238,25
 5290 DATA54,227,43,54,142,25
 5300 DATA54,3,35,54,128,0
5310 DATA33,166,116,17,32,0,25
 5330 DATA54,0,43,54,0,25
 5340 DATA54,0,35,54,0,25
 5350 DATA54,0,43,54,0,25
5360 DATA54,0,35,54,0,25
5370 DATA54,0,43,54,0,25
5380 DATA54,0,35,54,0,25
5390 DATA54,0,43,54,0,25
5400 DATA54,0,85,54,0,0
5410 DATA33,166,116,17,32,0
5420 DATA34,207,179,25
5430 DATA54,68,43,54,17,25
5440 DATA54,21,35,54,84,25
5450 DATA54,68,43,54,17,25
5460 DATA54,1,35,54,64,25
5470 DATA54,81,43,54,69,25
5480 DATA54,85,35,54,85,25
5490 DATA54,81,43,54,69,25
5495 DATA54,1,35,54,64,0
5500 DATA33,33,118,17,32,0
5501 DATA54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0
5502 DATA35,54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,25
5503 DATA54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43
5504 DATA54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,25
5505 DATA54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35
5506 DATA54,0,35,54,0,35,54,0,25
5507 DATA54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43
5508 DATA54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,25
5509 DATA54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35
5510 DATA54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,25
5511 DATA54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43
2512 DATA54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,25
5518 DATA54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0
5520 DATA35,54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,25
5530 DATA54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43
5540 DATA54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,25
5550 DATA54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35
5560 DATA54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,25
5570 DATA54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43
5580 DATA54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,25
5590 DATA54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35
5600 DATA54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,25
5610 DATA54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43
5620 DATA54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,25
5630 DATA54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,35
5635 DATA54,0,35,54,0,35,54,0,35,54,0,25
5640 DATA54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,43
5650 DATA54,0,43,54,0,43,54,0,43,54,0,33,125,120,54,201,201
```



Software

5660 DATA42,207,179,17,32,0,25	6210 DATA42,143,179,17,32,0
5670 DATA54,128,43,54,32,25	6215 DATA25
5680 DATA54,12,35,54,176,25	6220 DATA54,0,35,54,0,25
5690 DATA54,176,43,54,32,25	6230 DATA54,0,43,54,0,25
5700 DATA54,184,35,54,142,25	6240 DATA54,0,35,54,0,25
5710 DATA54,128,43,54,3,25	6250 DATA54,0,43,54,0,25
5720 DATA54,56,35,54,184,25	6260 DATA54,0,35,54,0,25
5730 DATA54,12,43,54,11,25	6270 DATA54,0,43,54,0,25
5740 DATA54,11,35,54,12,201,0,0,0,0,0	6280 DATA54,0,35,54,0,25
6000 REMFILE DATI	6290 DATA54,0,43,54,0,25
6010 DATA42,15,179,17,32,0	6300 DATAS4,0,35,54,0,0
6015 DATA25	6310 DATA42,207,179,17,32,0,25
6020 DATA54,0,35,54,0,25	6330 DATA54,0,43,54,0,25
6030 DATA54,0,43,54,0,25	6340 DATA54,0,35,54,0,25
6040 DATA54,0,35,54,0,25	6350 DATA54,0,43,54,0,25
6050 DATA54,0,43,54,0,25	
6060 DATA54,0,35,54,0,25	6360 DATA54,0,35,54,0,25
6070 DATA54,0,43,54,0,25	6370 DATA54,0,43,54,0,25
	6380 DATA54,0,35,54,0,25
6090 DATA54,0,43,54,0,25	6390 DATA54,0,43,54,0,25
6100 DATA54,0,35,54,0,0	6400 DATA54,0,35,54,0,201,0,0,0,0,0
6110 DATA42,79,179,17,32,0	6410 'KILOMETRI
6115 DATA25	6430 DATA4,20,4,4,4
6120 DATA54,0,35,54,0,25	6440 DATA85,65,4,16,85
6130 DATA54,0,43,54,0,25	6450 DATA85,1,21,1,85
6140 DATA54,0,35,54,0,25	6460 DATA64,64,68,85,4
6150 DATA54,0,43,54,0,25	6470 DATA85,64,85,1,85
A140 DATASA 0 95 54 0 95	6480 DATABO,64,85,65,85
6160 DATA54,0,35,54,0,25	6490 DATA85,1,4,16,64
6170 DATAS4,0,43,54,0,25	6500 DATA85,65,85,65,85
6180 DATA54,0,35,54,0,25	6510 DATA85,65,85,1,5
6190 DATA54,0,43,54,0,25	6520 DATA85,65,65,85
6200 DATA54,0,35,54,0,0	



nuovo dischetto, e può essere facilmente eseguita con il comando di sistema INIT (più tasto RETURN.

Dopo questo comando la luce rossa del DRIVE si accende, e si sente un rumore che sta ad indicare la messa in funzione del DRIVE. Dopo due o tre minuti la formattazione ha termine ed il dischetto è pronto per essere usato. Con il comando SAVE è possibile memorizzare sul disco un programma BASIC che si trovi nella memoria del computer, e dopo pochi secondi il programma è registrato sul disco.

Non è necessario eseguire altre operazioni, come avveniva con il registratore, e non è più necessario attendere lunghi minuti per salvare un programma.

Con il comando LOAD è possibile richiamare il programma, ed anche questa operazione avviene con una velocità ed una semplicità ecce-

zionali.

Unica avvertenza da seguire è che i comandi LOAD e SA-VE devono sempre essere seguiti dal nome del programma scritto tra virgolette. Inoltre è possibile anche salvare FILES di dati, come opportunamente spiegato nel manuale del DRIVE.

Quando si desidera avere un elenco del contenuto del dischetto, è sufficiente il comando DIR che legge la DI-RECTORY del disco, scrivendo sul video il nome ed il tipo dei FILES archiviati. In particolare la lettera T indica i programmi, mentre la lettera D indica i dati.

La velocità delle operazioni è molto elevata, ed il dischetto è un supporto magnetico molto più affidabile del nastro, per cui è opportuno prendere in seria considerazione la possibilità di dotare il proprio computer di un DRI-VE con il relativo controller.

FLOPPY DISK DRIVE FD 100 A

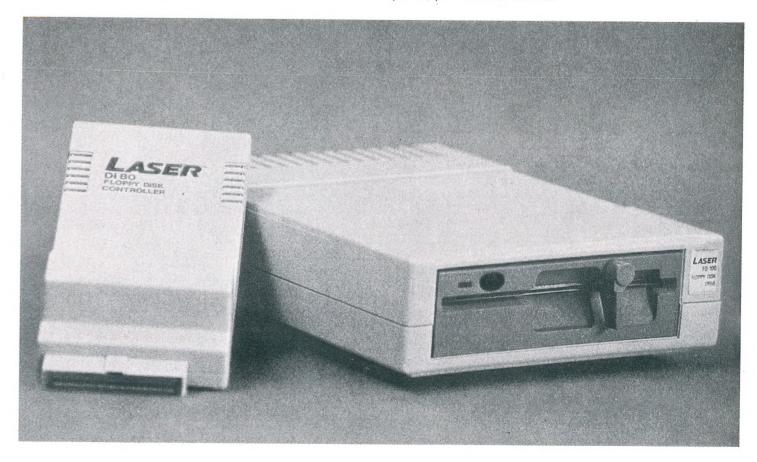
Questo modello è stato realizzato per il computer LASER 500, ed offre prestazioni eccezionali, come il computer a cui è dedicato.

In particolare ricordiamo agli utenti più esperti che con questo DISK DRIVE collegato al LASER 500 è possibile usare oltre al DOS della Video Tecnology, anche il sistema operativo CP/M, per il quale ci riserviamo in un prossimo servizio di fornire spiegazioni anche agli utenti che hanno da poco famigliarizzato con i FLOPPY DISK e con il DOS.

È possibile collegare al computer anche 2 DRIVE, con la possibilità di scambiare le informazioni da uno all'altro, leggendo o copiando programmi, senza alcun problema.

Abbiamo fatto una semplice prova, per controllare le ca-

pacità del dischetto, ed abbiamo constatato che nella DIRECTORY è possibile far stare ben 129 titoli di programmi, mentre sul disco si possono salvare programmi o FILES fino ad una capacità complessiva di 138 KBytes.





HANNO COLLABORATO G. VENTURINI - E. NOSEDA - P. BRUNATO

FLOPPY DISK DRIVE LASER DD20 e LASER FD 100 A

VELOCITÀ ED EFFICENZA NELLE OPERAZIONI CON I FILES

...Qualche chiarimento ai meno esperti...

Prima di analizzare le possibilità offerte dai due DRIVE per i computers LASER 310 e LASER 500 vediamo insieme cosa è un FLOPPY DISK DRIVE per consentire a tutti di comprendere il resto dell'articolo.

Il DRIVE è una periferica che può ricevere o trasmettere informazioni, dialogando con la CPU attraverso una PORTA di comunicazione.

La maggior parte dei computers consente il collegamento di tale periferica all'Unità Centrale (CPU).

Le informazioni sono ricevute dal DRIVE, che provvede a memorizzarle, attraverso testine magnetiche su un opportuno supporto, che conserverà queste informazioni in modo stabile.

Il supporto magnetico usato è di solito un disco di materiale plastico, flessibile, che è ricoperto di materiale magnetico.

Questo disco, può avere dimensioni diverse, anche se le misure sono già da tempo standardizzate, ed è possibile trovare dischetti da 3 Pollici (Inches), 5 Pollici ed 1/4, oppure 8 Pollici. Un pollice (Inch) corrisponde a 2.54 mm circa.

I dischetti di questo tipo sono chiamati FLOPPY DISK, e la periferica che permette l'uso dei FLOPPY DISK è chiamata appunto DRIVE per FLOP- PY DISK.

Il DRIVE può anche leggere le informazioni dal disco, e trasmetterle alla Memoria Centrale del computer, dove è possibile elaborarle.

La maggior parte degli utenti di HOME-COMPUTERS conosce il registratore di dati, che consente di memorizzare in modo permanente, su nastro magnetico (cassette), i programmi, o i FILES di dati, e di richiamare dal nastro questi programmi, o dati per rielaborarli nella memoria centrale del computer.

Il DRIVE per FLÓPPY DISK opera in modo simile al registratore, anche se presenta indiscutibili vantaggi poiché le operazioni con il DRIVE avvengono in modo più veloce (20-50 volte), oltre al fatto che un disco permette di controllare facilmente, le informazioni che contiene.

Per concludere questa premessa ricordiamo agli utenti meno esperti che il DRIVE per FLOPPY DISK richiede l'uso del DOS (Disk Operative Sistem), vale a dire che è necessario famigliarizzare con un certo numero di CO-MANDI che permettono di eseguire le operazioni. Il DOS può essere memorizzato su disco, o realizzato ed installato in apparecchiature di interfaccia, (DISK CONTROL-LER). Per l'uso dei comandi occorre fare riferimento al manuale del DRIVE, che fornisce tutte le informazioni ne-

LASER DD 20 DISK DRIVE

Il DRIVE DD 20 può essere collegato ai computers LA-SER 110/210/310 con un DISK CONTROLLER che implementa in modo automatico il DOS.

Il DRIVE è fornito con apposito alimentatore di corrente, da collegare alla rete elettrica 220 V.

Il manuale in dotazione, tradotto in italiano, fornisce tutti i chiarimenti necessari ad un corretto uso delle apparecchiature.

Per chi possiede i computers LASER 110 o 210 è necessario anche l'uso di una espansione di memoria da 16K o da 64K (meglio 64K).

Il DRIVE è adatto all'uso di FLOPPY DISK da 5 Pollici e 1/4, per cui è necessario possedere anche qualche dischetto a singola faccia doppia densità, per poter usare il DRIVE.

Dopo aver effettuato i collegamenti è necessario inserire un dischetto nell'apposita fessura, ruotare la leva di chiusura, ed accendere il computer. In questo modo il CONTROLLER attiva il DOS, e sul video compare una scritta che segnala che il computer è pronto (READY) a ricevere i comandi.

Con un dischetto nuovo la PRIMA OPERAZIONE da eseguire è la FORMATTA-ZIONE (o INIZIALIZZAZIONE).

Non ci addentriamo in complicate spiegazioni tecniche, ma spieghiamo semplicemente che questa operazione è indispensabile per ogni







DI P. BRUNATO

MUSICA CON IL LASER 500



10 'MUSICA CON IL COMPUTER	
12 /	112 IF Y=74 THEN N(Z)=9:F(Z)=VN 114 IF Y=70 THEN N(Z)=11:F(Z)=VN
14 'TASTI DA USARE SONO	114 IF Y=70 THEN $N(Z)=11:F(Z)=VN$
16 /1-2-3-4-5-6-7-8-9	116 IF Y=66 THEN N(Z)=13:P(Z)=VN
16 11-2-3-4-5-6-7-8-9	118 IF Y=62 THEN N(Z)=15:P(Z)=VN
18 'PER LA DURATA DELLE	120 IF Y=58 THEN N(Z)=16:P(Z)=VN
20 'NOTE.	122 IF Y=54 THEN N(Z)=18;F(Z)=VN
22 'I TASTI CURSORE PER	124 IF Y=50 THEN N(Z)=20:P(Z)=VN
P. S. A. Market and M. S.	124 II 1-30 THEN N(Z)=Z0;P(Z)=VN
24 'PER SCIEGLIERE LE 26 'NOTE E CANCELLARLE	126 IF Y=46 THEN $N(Z)=21:P(Z)=VN$
28 'ALTRI TASTI DA USARE	128 IF Y=42 THEN N(Z)=23:P(Z)=VN
30 'SONO D-B-E	130 IF Y=38 THEN N(Z)=25;P(Z)=VN
	132 IF V=34 THEN N/2) = 07 (F/E) = 1711
32 -D- DIESIS	134 IF Y=30 THEN $N(Z)=28:P(Z)=VN$
34 -B- BEMOLLE	136 IF Y=26 THEN N(Z)=30'P(Z)=UN
36 '-E- ESECUZIONE	138 REM DISECUL DELLE NOTE
38 /	140 COLOR 15 O.V-V-O
40 GR 3:CLEAR 1000:COLOR 15,0	142 IF V144 THEN OF DAY 5
42 FOR LN=61 TO 93 STEP 8:MOVE(0.1N)	142 IF A/144 THEN GR 3:X=0 ELSE 148
44 DRAW (159.LN):NEXT	144 FUR LN=61 TO 93 STEP 8:MOVE(0,LN)
4A X=-9:0=X:V=58:DIM N(255) D(255)	146 DRAW (159,LN):NEXT
48 DAT=PERM(8 NOSEA)	148 MOVE(X+5,Y+3):DRAW(X+5,Y+13)
50 IF DAT-44 AND WOOL THE	150 MOVE(X+2,Y+13); DRAW(X+3,Y+13)
32 '-D- DIESIS 34 '-B- BEMOLLE 36 '-E- ESECUZIONE 38 '	152 MOVE(X+1,Y+14):DRAW(X+4,Y+14)
	154 MOVE(X+1,Y+15);DRAW(X+4,Y+15)
54 IF DAT=34 AND X>-8 THEN GOSUB 78	156 MOVE(X+2,Y+16):DRAW(X+3,Y+16)
56 COLOR 15,0	158 IF VN=6 THEN RETURN
58 SET(X+10,Y+14); SET(X+12,Y+14)	160 IF VN=8 THEN GOTO 184
60 SET(X+10,Y+16):SET(X+12,Y+16)	162 TE UN-7 THEN GET (V. C. V. C.
62 VN\$=(INKEY\$)	162 IF VN=7 THEN SET(X+6,Y+17):RETURN
64 IF VN\$="D" OR VN\$="B" THEN GOSUB 190 66 IF VN\$="E" THEN GOSUB 92 68 VN=VAL(VN\$):COLOR 0,15 70 SET(X+10,Y+14):SET(X+12,Y+14) 72 SET(X+10,Y+16):SET(X+12,Y+16)	164 IF VN=9 THEN SET(X+6,Y+17):GOTO 184
66 IF VN\$="E" THEN GOSUB 92	166 IF VN=5 THEN SET(X+6,Y+17);GOTO 180
68 VN=VAL(VN\$);COLOR 0.15	168 IF VN=4 THEN GOTO 180
70 SET(X+10,Y+14):SET(X+12 V+14)	170 IF VN=3 THEN SET(X+6,Y+17):GOTO 178
72 SET(X+10,Y+16):SET(X+12,Y+16)	172 IF VN=2 THEN GOTO 178
	174 IF VN=1 THEN GOTO 176
74 IF VN=0 THEN GOTO 48 ELSE GOSUB 100 76 GOTO 48	176 MOVE(X+6,Y+6);DRAW(X+8,Y+6)
78 GOTO 48 78 Z=Z-1: REM CANCELLA 80 FOR C=X TO X-8 STEP -1:COLOR 0,0 82 MOVE(C+8,26):DRAW(C+8,124) 84 COLOR 15,0:SET(C+8,61) 86 SET(C+8,69):SET(C+8,77) 88 SET(C+8,85):SET(C+8,93) 90 NEXT :X=C:COLOR 15,0:RETURN 92 REM ESECUZIONE DEL BRANO	178 MOVE(X+6,Y+4); DRAW(X+8,Y+4)
OO POR CENT TO IN CONTRACT	180 MOVE(X+6,Y+2):DRAW(X+8 V+2)
80 FOR C=X TO X-8 STEP -1:COLOR 0,0	182 RETURN
82 MOVE(C+8,26):DRAW(C+8,124)	184 COLOR O D'MOURCY+2 VIIIA
84 COLOR 15,0;SET(C+8,61)	184 DRAM(V+2 V+14) MOURING WAR
86 SET(C+8,69);SET(C+8,77)	100 DDAM(X+3,1+14); MOVE(X+2,Y+15)
88 SET(C+8,85):SET(C+8,93)	100 DENW(A+3, Y+15); COLOR 15,0; RETURN
90 NEXT :X=C:COLOR 15,0:RETURN	170 REM BEMOLLE /DIESIS
92 REM ESECUZIONE DEL BRANO	192 IF O=X THEN SOUND 31,1:RETURN
94 FOR A=1 TO Z	194 COLOR 7,0:0=X
96 SOUND N(A),F(A)	196 IF VN\$="B" THEN N(Z)=N(Z)-1:GOTO 206
98 NEXT : RETURN	198 IF VN\$="D" THEN N(Z)=N(Z)+1
	200 SET(X+7,Y+13) (SET(X+8,Y+12)
100 Z=Z+1:REM ASSEGNAZIONE DELLA NOTA	202 SET(X+7,Y+15); SET(X+8,Y+14)
102 IF Y=94 THEN N(Z)=1;F(Z)=VN	204 COLOR 15,0:RETURN
104 IF $Y=90$ THEN $N(Z)=3:F(Z)=VN$	206 SET(X+7,Y+13):RES(X+8,Y+12)
106 IF Y=86 THEN $N(Z)=4:P(Z)=VN$	208 SET(X+7,Y+15);SET(X+8,Y+14)
108 IF $Y=82$ THEN $N(Z)=6:P(Z)=VN$	210 COLOR 15,0:RETURN
110 IF Y=78 THEN $N(Z)=8:P(Z)=VN$	LAW WOLKING TO WARELUMM

PEEK e POKE a volontà

Per LASER 110-210-310

NO LISTING

ISTRUZIONI

CARICATE UN VOSTRO PROGRAMMA
DA PROTEGGERE PER RENDERLO
NON LISTABILE.
CONTROLLATE CHE NON ESISTA
GIA' LA LINEA NUMERO (1)
(CONTROLLO DA EFFETTUARE
CON (LIST 1)
IN CASO CONTRARIO FATE IN MODO
DA RENDERE LIBERA LA LINEA N.1
DIGITATE LA LINEA N.1
ESATTAMENTE COME SEGUE

1 : POKE30884,17 : POKE30885,123 : POKE31154,205 : RUN : REM

CONTROLLATE SE AVETE DIGITATO SENZA ERRORI LA LINEA N.1 PREMETE IL TASTO -RETURN-DIGITATE ANCORA QUANTO SEGUE POKE 31467,255 +RETURN POKE 31468,255 +RETURN POKE 31502,0 +RETURN POKE 31503,0 +RETURN CONTROLLATE SE LE OPERAZIONI SONO STATE ESEGUITE IN MODO CORRETTO. SCRIVETE: LIST E PREMETE IL TASTO -RETURN-IL COMPUTER IGNORERA! IL COMANDO -LIST-. IN CASO CUNTRARIO AVETE COMMESSO DEGLI ERRORI SPEGNETE IL COMPUTER E RIPETERE DALL'INIZIO.

NB:IL PROGRAMMA SALVATO CON LA PROTEZIONE NO LISTING ACCETTA SOLO UNA VOLTA IL COMADO -RUN-DUNQUE NON SI PUO' DARE IL COMANDO -BREAK- PER POI RIPARTIRE CON -RUN-

AUTO START

10 REM 12345678901234567890 20 DATA 0,0,241,0,0,0,1,128,128 30 DATA 128,128,128,128,128,128 40 DHIH 128,128,128,128,128,128 50 DATA 128,0,0,0,62,1,50,76 60 DATA 120,195,46,55,201 70 FORA=31440T031473 80 READ LM:POKEA,LM:NEXT

ISTRUZIONI

90 POKE30884,208

FATE ESEGUIRE IL PROGRAMMA
CON IL COMADO -RUNASPETTATE LA COMPARSA DEL
CURSORE LAMPEGGIANETE
DIGITATE CSAVE'NOME DEL FILE'
AVVIARE IL REGISTRATORE
ED INFINE PREMETE IL TASTO
-RETURN-

FINITA LA REGISTRAZIONE FERMATE IL REGISTRATORE. TOGLIETE LA CASETTA SENZA RIAVVOLGERE IL NASTRO. CARICATE UN VOSTRO PROGRAMMA E SALVATELO IN CODA AL PROGRAMMA AUTO START

NB:IL PROGRAMMA (AUTO START) VA SALVATO CON IL NOME DEL PROGRAMMA DA SALVARE IN CODA.



DI P. BRUNATO

Per gli amanti del Laser 500 ecco una nutrita serie di funzioni PEEK e POKE, oltre alla spiegazione di preziose locazioni di memoria e del loro

PEEK e POKE a volontà

Per LASER 500

POKE &H802F, (0=0N / 1=0FF RALLENTA IL LISTATO MENTRE SCORRE SUL VIDEO A=PEEK(&H8030) NELLA VARIABILE (A) SI LEGGE IL CODICE ASCIT DEL TASTO PREMUTO. DA USARE COME ISTR. INKEY\$ POKE &H8036,(0 / 255) DEFINISCE IL NUMERO MASSIMO DI CARATTERI DA STAMPARE PER LINEA (SU STAMPANTE) POKE &H8037,(0 / 255) DEFINISCE IL NUMERO MASSIMO DI CARATTERI DA STAMPARE PER LINEA (SUL VIDEO) POKE &H8034,(0 / 1) QUESTA LOCAZIONE RIGUARDA L'ISTRUZIONE -PRINT-POKE &H8034,0:PRINT "TEST" VIENE STAMPATO SUL VIDEO POKE &H8034,1:PRINT "TEST" VIENE STAMPATO SU STAMPANTE DEF.DELLA FINESTRA VIDEO POKE &H85E4,(0 / 23) :NORD POKE &H85E5,(0 / 23) :SUD POKE &H85E6,(0 / 80) :EST POKE &H85E7; (0 / 80) : OVEST

POKE &H85F5.(0 / 30) RITARDO PER L'AUTO REPEAT POKE &H85F6,(0 / 30) VELOCITA' PER L'AUTO REPEAT POKE &H85F7,(0 / 20) VELOCITA' FLASH CURSORE POKE &H85F8,(40 / 49) QUESTA POKE E' MOLTO UTILE PERCHE' MERMETTE DI FAR ESEGUIRE UNA O PIU' ISTRUZIONI CODIFICATE CON L'ISTRUZIONI KEY RIFERITE AI TASTI DI FUNZIONE L'ESECUZIONE AVVERRA' ALLA FINE DEL PROGRAMMA BASIC OPPURE IN CASO DI RESET. ***----*** 140141142143144145146147148149 \F1\F2\F3\F4\F5\F6\F7\F8\F9\F10 POKE & H83F1.X FINO AL & H840A.X TABELLA DELLE VARIABILI (A...Z) X=2 VARIABILE INTERA X=4 VARIABILE SINGOLA PRECISIONE X=8 VARIABILE DOPPIA PRECISIONE POKE %H85FA.2 REVERSE ON POKE %H85FA.0 REVERSE OFF POKE & H85FB. 255 ELIMINA IL MESSAGGIO -WAITING-POKE %H85FB,8 RIABILITA IL MESSAGGIO -WAITING-

COMPATIBILITY DI P. BRUNATO

```
Questo gioco (COMPATIBILITY) scritto
      per il Laser 500.
      Per la versione 310,210,110
 40 ' e' sufficiente eliminare le (FOKE)
 50 ' e riposizionare la stampa sul video
 60 ' con l'istruzione (PRINT @).
 100 REM --- C O M P A T I B I L I T Y ---
 110 REM --- un gioco per constatare
 120 REM ---- se due persone possono
 130 REM --- convivere felicemente.
 160 CLS: POKE &H85E8,8: PRINT
 170 PRINT TAB(10): "** COMPATIBILITA' **"
 180 SOUND 10,4:SOUND 0,8
 190 CLS: POKE &H85E8,8:PRINT
 200 PRINT TAB(8): "ISTRUZIONI (S=SI,N=NO)"::INPUT A$
 210 IF A$="S" OR A$="SI" THEN 230
220 IF A$="N" OR A$="NO" THEN 290 ELSE 200
 230 CLS: PRINT: PRINT
 240 PRINT " QUESTO GIOCO REALIZZA UNA STATISTICA":PRINT
 250 PRINT " DI COMPATIBILITA' TRA DUE PERSONE, ":PRINT
260 PRINT " PRESE IN ESAME DAL COMPUTER"
270 PRINT :PRINT :PRINT
280 PRINT " PREMI -RETURN- PER CONTINUARE"::INPUT V
 290 RESTORE:CLS:POKE &H85E8,8:PRINT
300 PRINT TAB(10):"INIZIO GIOCO"
310 FOR V=1 TO 500:NEXT
320 DATA 0,31,59,90,120,151,181
330 DATA 212,243,273,304,334
340 FOR Y=1 TO 12:READ A(Y):NEXT:CLS:Y=0:Y=Y+1
350 PRINT:PRINT" MASSIMO 10 CARATTERI"
 360 PRINT " NOME PERSONA N'1 "
 370 INPUT W$:PRINT
 380 IF LEN(W$)=0 OR LEN(W$)>10 THEN 350
 390 PRINT " DATA DI NASCITA di ":W$:PRINT:PRINT
 400 PRINT " (GG, MM, ANNO)
 420 IF D>31 OR M>12 OR D<0 OR M<0 OR Y<0 THEN 400
 430 E1=M:F1=D:G1=Y
 440 GOSUB 970
450 Z2=T:K1=J+1
 460 PRINT:PRINT:PRINT
470 PRINT" NOME PERSONA N'2":
 480 INPUT X$:PRINT
490 IR LEN(X$)=0 OR LEN(X$)>10 THEN 470
500 PRINT " DATA DI NASCITA di ":X$:PRINT:PRINT
510 PRINT " (GG,MM,ANNO) ":
520 INPUT D,M,Y
530 IF D>31 OR M>12 OR D<0 OR M<0 OR Y<0 THEN 510
540 E2=M:D2=D:G2=Y
550 GOSUB 970
```

Software

```
560 P2=ABS(Z2-T)
                                                                             960 INPUT V:CLS:GOTO 350
 570 K2=J+1
                                                                             970 Y1=Y-1800
 580 FOR I=1 TO 6:PRINT:NEXT
                                                                             980 G1=INT(Y1/4)
 590 CLS:PRINT
                                                                             990 G2=INT(G1/25)
600 PRINT " *** ANALISI DI COMPATIBILITA' ***":PRINT
610 PRINT:PRINT " ";W$:TAB(21):X$:PRINT:PRINT
620 M=E1:PRINT " ";GOSUB 1150:PRINT F1;",";G1;
                                                                             1000 G3=INT((Y1+200)/400)
                                                                            1010 K=0
                                                                             1020 JF G1*4 <> Y1 THEN 1060
630 M=E2:PRINT TAB(21)::GOSUB 1150:PRINT D2:",":G2
640 PRINT " GIORNO "::J=K1:GOSUB 1280
650 PRINT TAB(21):"GIORNO "::J=K2:GOSUB 1280:PRINT
                                                                             1030 IF 92*100 O Y1 THEN 1060
                                                                             1040 IF Q3*400-200 <> Y1 THEN 1060
 660 PRINT: PRINT: PRINT
                                                                             1060 T=365*Y1+Q1-Q2+Q3-K
 670 PRINT:PRINT:PRINT " PREMI -RETURN- PER CONTINUARE"::INPUT V
                                                                            1070 T=T+A(M)+D-1
680 PRINT: Z=P2
                                                                            1080 IF M<3 THEN 1100
690 AA=INT(Z/23)
                                                                            1090 T=T+K
 700 P3=ABS(INT((2/23-AA)*23))
                                                                            1100 IF INT(Y1/4) <> Y1/4 THEN 1130
 710 AA=INT(Z/28)
                                                                            1110 IF M>2 THEN 1130
720 S3=ABS(INT((Z/28-AA)*28))
 730 AA=INT(2/33)
                                                                            1130 J=T-7*INT(T/7)
740 C3=INT(INT((Z/33-AA)*33))
                                                                            1140 RETURN
750 P5=ABS(100~(2*P3*100/23))
                                                                            1150 IF M=1 THEN PRINT"GENNAIO":
760 S5=ABS(100-(2*S3*100/28))
                                                                            1160 IF M=2 THEN PRINT"FEBRAIO";
770 C5=ABS(100~(2*C3*100/33))
                                                                            1170 IF M=3 THEN PRINT"MARZO"
780 CLS:PRINT:PRINT
                                                                            1180 IF M=4 THEN PRINT"APRILE"
790 PRINT " COMPATIBILITA' FISICA
                                                                            1190 IF M=5 THEN PRINT"MAGGIO"
800 PRINT INT(P5*1000)/1000:"%":PRINT
                                                                            1200 IF M=6 THEN PRINT"GIUGNO"
810 FRINT " COMPATIBILITA' di CARATTERE "::
                                                                            1210 IF M=7 THEN PRINT"LUGLIO":
820 PRINT INT(S5*1000)/1000:"%":PRINT
                                                                            1220 IF M=8 THEN PRINT"AGOSTO"
830 PRINT " COMPATIBILITA' di INTELLETTO" ::
                                                                            1230 IF M=9 THEN PRINT"SETTEMBRE"
840 PRINT INT(C5*1000)/1000:"%":PRINT
                                                                            1240 IF M=10 THEN PRINT"OTTOBRE"
850 PRINT " MEDIA di COMPATIBILITA'
                                                                            1250 IF M=11 THEN PRINT"NOVEMBRE".
860 A5=(P5+S5+C5)/3
                                                                            1260 IF M=12 THEN PRINT"DICEMBRE"
870 PRINT INT(A5*1000)/1000:"%":PRINT:PRINT
                                                                            1270 RETURN
880 FRINT:PRINT " PARERE DEL COMPUTER":PRINT
                                                                            1280 IF J=1 THEN PRINT"MERCOLEDI":
870 IF A5=>0 AND A5<=10 THEN PRINT " SPARATEVI !!!"
                                                                           1290 IF J=2 THEN PRINT"GIOVEDI"
1300 IF J=3 THEN PRINT"VENERDI"
900 IF A5>10 AND A5<=40 THEN PRINT " LASCIATE PERDERE"
910 IF A5>40 AND A5<=60 THEN PRINT " COPPIA MEDIOCRE"
920 IF A5>60 AND A5<=80 THEN PRINT " OTTIMA COPPIA"
                                                                           1310 IF J=4 THEN PRINT"SABATO"
                                                                           1320 IF J=5 THEN PRINT"DOMENICA":
930 IF A5>80 THEN PRINT " COPPIA PERFETTA!
                                                                           1330 IF J=6 THEN PRINT"LUNEDI";
1340 IF J=7 THEN PRINT"MARTEDI";
940 PRINT :PRINT :PRINT
950 PRINT " PREMERE -RETURN- PER UN ALTRO ESAME":
                                                                           1350 RETURN
```

PAROLE DI MARCELLO NERI

```
10 REM PER LASER 500
20 REM PAROLE COPYRIGHT MARCELLO NERI - SARONNO.
30 CLS
40 X=16:Y=12:GOSUB 740:PRINT "PAROLE"
50 FOR I=1 TO 1500:NEXT I
60 GOSUB 630
70 CLS
80 INPUT "QUANTE PAROLE DI SEI LETTERE VUOI
                                                  INSERIRE IN MEMORIA ":Q
90 DIM H$(Q)
100 FOR Z=1 TO Q
110 INPUT "SCRIVI UNA PAROLA"; H$(Z)
120 K=LEN(H$(Z))
```

```
120 ' GRAF.MODE GR O
140 '
150 DRTA &H21, &H00, &HE0, &H3E, &H07, &H03, &H43
160 DATA &H36,65,&H3E,&H05,&HD3,&H43,&HC9
170 FOR A=&H8980 TO &H898D
180 READ B: POKE A, B: NEXT: A=&H8980
190 END
192 '
194 '
    ' LA PAGINA VIDEO DEL LASER 500
    ' E' COMPOSTA: NEL MODO GR 0
220 ' DA TRE CAMPI DA 32 LINEE CIASCUNA
    ' ED 160 PIXEL
230
235
    I and the past was been the time and more was any one day after that the day has not wen but the
     ' INDIRIZZI PER IL PRIMO CAMPO
      POKE &H8981,(0 / 79)
                                 =(X)
      POKE %H8982,Y (VEDERE TABELLA)
      POKE &H8988,X (X=DA O A 255)
280
      290
      INDIRIZZI PER IL SECONDO CAMPO
      POKE &H8981,(80 / 159)
                                 ` ≈(X)
310
      POKE %H8982,Y (VEDERE TABELLA)
      POKE &H8988,X (X=DA 8 A 255)
320
330
335
     INDIRIZZI PER IL TERZO CAMPO
     POKE &H8981,(160 / 239) =(X)
     POKE &H8982,Y (VEDERE TABELLA)
360 ' POKE &H8988,X
                       (X=DA @ A 255)
370 ' CALL A
                         (ESECUZIONE)
     TABELLA INDIRIZZI (Y) / LINEE
     1=&HE0 2=&HE8 3=&HF0 4=&HF8
420 '
     5=&HE1 6=&HE9 7=&HF1 8=&HF9
430 '
     9=&HE2 10=&HEA 11=&HF2 12=&HFA
    13=&HE3 14=&HEB 15=&HF3 16=&HFB
440
    17=&HE4 18=&HEC 19=&HF4 20=&HFC
    '21=&HE5 22=&HED 23=&HF5 24=&HFD
470 '25=&HE6 26=&HEE 27=&HF6 28=&HFE
480 '29=&HE7 30=&HEF 31=&HF7 32=&HFF
```

```
90 ' GRAF.MODE GR 3/4/5
 100 /
 110 DATA &H21,&H00,&HE0,&H3E,&H07,&HD3,&H43
 120 DATA &H36,65,&H3E,&H05,&HD3,&H43,&HC9
 130 FOR A=&H8980 TO &H898D
 140 READ B:POKE A, B:NEXT: A=&H8980
150 END
160 '
170
180
190 ' LA PAGINA VIDEO DEL LASER 500
200 ' E' COMPOSTA: NEL MODO GR 3/4/5
210 ' DA TRE CAMPI DA 64 LINEE CIASCUNA
220 ' CON 160 PIXEL IN MODE GR 3
230
         320 PIXEL IN MODE GR 4
249 1
         640 PIXEL IN MODE GR 5
250 / -----
260 ' INDIRIZZI PER IL PRIMO CAMPO
270 ' POKE &H8981,(0 / 79)
280 ' POKE &H8982,Y (VEDERE TABELLA)
290 ' POKE &H8988,X (X≈DA O A 255)
      INDIRIZZI PER IL SECONDO CAMPO
     POKE &H8981,(80 / 159)
                              =(X)
330 ' POKE &H8982,Y (VEDERE TRBELLA)
340 ' POKE &H8988,X (X=DA 0 A 255)
INDIRIZZI PER IL TERZO CAMPO
360
     POKE &H8981,(160 / 239) =(X)
     POKE &H8982,Y (VEDERE TABELLA)
     POKE &H8988,X
390
                    (X≃DA Ø A 255)
400
     CALL A
                       (ESECUZIONE)
410
420
     TABELLA INDIRIZZI (Y) / LINEE
    ' 5=&HE0 6=&HE8 7=&HF0 8=&HF8
    ' 9=&HC1 10=&HC9 11=&HD1 12=&HD9
    13=&HE1 14=&HE9 15=&HF1 16=&MF9
    17=&HC2 18=&HCA 19=&HD2 20=&HDA
   121=&HE2 22=&HEA 23=&HF2 24=&HFA
490 '25=&HC3 26=&HCB 27=&HD3 29=&HDB
    129=&HE3 30=&HEB 31=&HF3 32=&HFB
510 133=&HC4 34=&HCC 35=&HD4 36=&HDC
520 137=&HE4 38=&HEC 39=&HF4 40=&HFC
530 '41=&HC5 42=&HCD 43=&HD5 44=&HDD
540 /45=&HE5 46=&HED 47=&HF5 48=&HFD
550 49=&HC6 50=&HCE 51=&HD6 52=&HDE
560 153=&HE6 54=&HEE 55=&HF6 56=&HFE
570 157=&HC7 58=&HCF 59=&HD7 60=&HDF
580 '61=&HE7 62=&HEF 63=&HF7 64=&HFF
```

DI P. BRUNATO

Come usare il video del Laser 500 con la funzione POKE

Il listato nr. 1 permette di usare la pagina video in modo testo per scrivere quello che vogliamo con la funzione poke.

Per prima cosa è necessario precisare che il video è diviso in tre fasce di 8 righe ognuna e con 40 oppure 80 colonne.

Il programma effettivo è la parte compresa tra le linee 110 e 140, tutto il resto sono commenti che illustrano il funzionamento del programma stesso.

Esempio: per inserire la lettera A (il cui codice è 65 in decimale) nel primo campo alla seconda riga, quinta colonna, potremo digitare le POKE precisate da riga 250 a riga 270 inserendo il valore X = 5 e Y = 2, e ponendo il secondo X uguale al codice ASCII della lettera A. Per eseguire richiamare CALL A.

In particolare, il valore di Y deve essere inserito come esadecimale contando dal numero &HFGF, che in decimale equivalgono ai valori da 248 a 256.

Il listato nr. 2 invece riguarda la pagina grafica in cui valgono le stesse regole già viste per il listato nr. 1. Identico discorso per il listato nr. 3. L'unica differenza è che l'indirizzo Y varia a secondo del tipo di grafica scelta, per cui si hanno a disposizione un numero maggiore o minore di righe per ogni campo.

Anche qui è necessario dare le POKE per il valore di X, di Y e del punto o serie di punti che si vogliono accendere. Esempio: GRAFICA GR 0: vogliamo accendere un punto nella fascia centrale, ossia il secondo campo.

Il numero della colonna può variare da 80 a 159 decimale. Il numero di riga può assumere i valori compresi tra EO esadecimale e FF, ossia tra 224 e 255, in cui 224 rappresenta la prima riga e 255 l'ultima. Per le altre due fasce vedere lo schema.

Vedere lo schema.

Il listato nr. 3 riguarda la grafica GR3, GR4 e GR5 ed ha le stesse modalità di uso spiegate per la grafica GR0, solo che cambiano i valori. Vi consigliamo di fare diverse prove e di comunicarci i risultati: ricordate tuttavia sempre che per l'esecuzione è necessario richiamare con CALL A la routine. La variabile A deve avere il valore esadecimale &H8980 come precisato alla riga 140 del Listato nr. 1.

```
90 / MODE TESTO
110 DATA &H21,&H00,&HF8,&H3E,&H07,&HD3,&H43
120 DATA &H36,&H34,&H3E,&H05,&HD3,&H43,&HC9
130 FOR A=&H8980 TO &H898D
140 READ B: POKE A, B: NEXT: A=&H8988
150 '
160 '
180 ' LA PAGINA VIDEO DEL LASER 500
190 ' E' COMPOSTA: NEL MODO TESTO
200 ' DA TRE CAMPI DA 8 LINEE CIASCUNA
210 ' ED 80 COLONNE PER TEXT 80
220 ' 40 COLONNE PER TEXT 40/STEP 2
230 ' -----
240 ' INDIRIZZO PER IL PRIMO CAMPO
250 ' POKE &H8981,(0 / 79) =(X)
260 ' POKE &H8982,(&HF8 / &HFF) =(Y)
270 ' POKE &H8988,X (X=VALORE ASC)
290 ' INDIRIZZO PER IL SECONDO CAMPO
300 ' POKE &H8981,(80 / 159) =(X)
310 ' POKE &H8982,(&HF8 / &HFF) =(Y)
320 ' POKE %H8988,X (X=VALORE ASC)
340 ' INDIRIZZO PER IL TERZO CAMPO -
350 ' POKE &H8981,(160 / 239) = ≠(X)
360 ' POKE &H8982,(&HF8 / &HFF) =(Y)
370 ' POKE &H8988,X (X=VALORE ASC)
380 ' CALL A
                    (ESECUZIONE)
```

```
130 IF K>6 THEN GOSUB 730:GOTO 110
150 FOR Z=Q TO 0 STEP-1
160 As=Hs(Z)
170 IF Z=0 THEN PRINT :PRINT TAB(10)"FINITE LE PAROLE":END
190 X=16:Y=12:G05UB 740:PRINT "+++++"
200 PRINT CHR$(28); SPC(20)"******"
210 PRINT CHR$(28); "INDOVINA LA PAROLA"; : INPUT W$
230 IF 8>6 THEN GOSUB 730:GOTO 180
250 AA$=LEFT$(W$,1)
260 BB$=MID$(W$,2,1)
270 CC$=MID$(W$,3,1)
280 DD$=MID$(W$,4,1)
290 EE$=MID$(W$,5,1)
300 FF$=MID$(W$,6,1)
310 A1$=LEFT$(A$,1)
320 B1$=MID$(A$,2,1)
330 C1$=MID$(A$,3,1)
340 Di$=MID$(A$,4,1)
350 E1$=MID$(A$,5,1)
360 F1$=MID$(A$,6,1)
370 IF AA$=A1$THEN 450
380 IF BB$=B1$THEN 470
390 IF CC$=C1$THEN 490
400 IF DD$=D1$THEN 510
410 IF EE$=E1$THEN 530
420 IF FF$=F1$THEN 550
430 IF A$=W$ THEN 570
440 FOR T=1 TO 2000:NEXT I:GOTO 200
450 X=21-5:Y=12:G05UB 740:PRINT AA$
460 GOTO 380
470 X=21-4:Y=12:G05UB 740:PRINT BB$
460 GOTO 390
490 X=21-3:Y=12:G05UB 740:PRINT CC$
500 GOTO 400
510 X=21-2:Y=12:G05UB 740:PRINT DD$
520 GOTO 410
530 X=21-1:Y=12:G05UB 740:PRINT EE$
540 GOTO 420
550 X=21:Y=12:G03UB 740:PRINT FF$
570 X=9:Y=17:GOSUB 740:PRINT "BRAVO !! HAI INDOVINATO ":PRINT
580 FOR P=0 TO 16 STEP 2:SOUND 1+P,3:NEXT P
590 INPUT "
                    - VUOI CONTINUARE S/N "; S$
600 IF 5$="5" THEN 620
610 PRINT "F I N E" : END
640 PRINT :PRINT "IL GIOCO CONSISTE NELL/INDOVINARE UNA PAROLA DI SEI LETTERE
650 PRINT "PRIMA D'INIZIARE OCCORRE INSERIRE IN MEMORIA LE PAROLE DA";
660 PRINT " INDOVINARE SENZA CHE I CONCORRENTI LE VEDANO."
670 PRINT "QUESTO DEVE ESSERE FATTO DA UNA PERSONA CHE NON PARTECIPA ALLA";
680 PRINT " RICERCA DELLE PAROLE MA CHE SCRIVERAY LE RISPOSTE DEI CONCORRENTI
690 PRINT TAB(15)"B U O N A F O R T U N A"
700 PRINT (PRINT TAB(2)"PER INIZIARE PREMERE UN TASTO"
710 5$=INKEY$:IF 5$="" THEN 710
730 PRINT "LA PAROLA DEVE ESSERE DI 6 LETTERE": FOR I=1 TO 1000: NEXT I:RETURN
740 PRINT CHR$(27):CHR$(161);CHR$(32+X);CHR$(32+Y);:RETURN
```

LASER 500... un LIST a puntate

Il computer è una fonte inesauribile di scoperte, ed anche chi se ne occupa professionalmente scopre ogni giorno cose nuove. Per questo è necessario dedicarsi con passione a questo straordinario strumento di lavoro.

L'ultima piacevole novità per il LASER 500 ci è stata comunicata dai bravissimi Agostino e Lorenzo Martino, i due fondatori del primo LASER COMPUTER CLUB FANS. che ha sede a Reggio Cala-

È una scoperta casuale, e

per questo ha ancora più va-

Come ben sappiamo per listare un programma è necessario usare il comando LIST che può essere dato in diversi modi:

LIST se si vuole il listato di tutto il programma (questo richiede di bloccare e sbloccare lo schermo con la barra spaziatrice per evitare lo scorrimento continuo).

LIST più numero di riga per listare una sola riga

LIST nn-mm permette di listare dalla riga nn alla riga mm

LIST nn- permette di listare da una riga alla fine del programma

LIST -mm permette di listare dall'inizio del programma, fino alla riga mm

A tutte queste possibilità si aggiunge la scoperta dei nostri amici:

LIST .- (LIST seguito da un punto e da un trattino)

Questo comando permette di proseguire nel listato di un programma dopo che il listato stesso è stato interrotto.

ESEMPIO: con il comando LIST si richiede di listare tutto il programma, e lo si interrompe con il tasto di BREAK: ora per prosequire dal punto di interruzione, senza dover ricordare il numero di riga è sufficiente dare il comando

Il computer riprenderà il listato dal punto in cui era stato interrotto

PRINT AT per LASER 500

Molte persone ci hanno richiesto di chiarire una volta per tutte come sia possibile posizionare il cursore in un punto del video predetermi-

Con il LASER 500 è possibile indicando la riga e la colonna del video. Per semplicità chiamiamo X la colonna e Y

Per posizionare il cursore è necessario comunicare al computer una SEQUENZA DI ESCAPE come seque:

PRINT CHR\$(27)CHR\$(161)CHR\$ (32 + X)CHR\$(32 + Y)

Questo comando può essere usato in qualsiasi punto del programma, indicando di volta in volta la X e la Y, ma per una buona programmazione consigliamo di operare come

Inserire in un punto del programma a Vs. scelta una breve subroutine (noi abbiamo scelto la riga 5000):

5000 REM **** POSIZIONA IL CURSORE **** CHR\$(27)CHR\$(161)CHR\$ (32 + X)CHR\$(32 + Y);5020 RETURN

Questo Vi permetterà di poter posizionare il cursore in qualsiasi punto del video, ed in qualsiasi parte del programma ricordando solo di cambiare i valori di X e di Y e di richiamare la SUBROU-TINE 5000

10 CLS: X = 10: Y = 10: GO-SUB 5000 : PRINT "CIAO"

oppure:

300 FOR X = 0 TO 10: Y = X 310 GOSUB 5000 : PRINT

320 NEXT X

Ed ora tocca a Voi usare con profitto, seguendo una buona tecnica di programmazione, questa importante istru-

NOTA: Altre importanti SE-QUENZE DI ESCAPE sono riportate, assieme a quella appena citata, sul manuale del LASER 500.

Ricordate che per consultare il manuale e scoprire nuovi segreti del Vs. computer occorre solo la Vs. BUONA VO-LONTÀ e... non cercate scuse dicendo che è scritto in inglese, perché il BASIC e gli esempi riportati sono facilmente comprensibili.

zioni della nascita di altri Laser Club, ci permettiamo di dare alcuni suggerimenti: il lavoro di equipe è certamente la forma migliore per cre-

scere nella conoscenza dell'informatica in quanto sviluppa fantasia e creatività. Abbiate però l'accortezza, nella realizzazione di programmi. di essere precisi e pignoli: d'accordo che si lavora in Basic (quasi sempre), ma non bisogna dimenticare l'Italiano

(inteso come lingua).

I primi LASER COMPUTER

CLUB regionali sono ormai

una realtà! Segnaliamo in-

nanzitutto il Laser Computer

Club di Reggio Calabria, fon-

dato già da parecchi mesi e

decisamente vitale, vista la

produzione di giochi per La-

ser 310 realizzata (qualche ti-

tolo indicativo tra i migliori, a

nostro giudizio, pervenuti in

redazione: Battle Bombs,

Battle Naval, Morra Cinese.

Attualmente questo Club si

occupa anche del Laser 500.

di cui ha già realizzato un pro-

Analogo programma di Toto-

calcio è stato invece realizza-

to per il Laser 310 dal Laser

Club di Brindisi, che pubbli-

ca anche un ciclostilato dal

nome "Laser News Magazi-

Altri programmi e giochi so-

no stati realizzati e pubblicati

Mentre attendiamo segnala-

da questo Club.

gramma di Totocalcio.

Barone Rosso).

Provate e riprovate i programmi realizzati: come avete appreso anche dal corso. il programma deve essere realizzato in modo tale che anche un IDIOTA possa farlo funzionare (qualche programma pervenutoci, impatta quasi subito: non vorrete mica sostenere che siamo degli idioti, vero?).

A proposito dei programmi che ci inviate: ne abbiamo ricevuti alcuni scritti con stampante, alcuni scritti a macchina, alcuni scritti a mano: di una cassetta con il programdice bene il nostro direttore. non abbiamo assolutamente il tempo di ridigitare tutto, anche se, dando una scorsa a qualche listato, alcuni programmi sembrano buoni e potevano essere pubblicati. Meditate per il futuro.

VENTIMIGLIA IVANO ci riscrive ponendo altri quesiti: ad alcuni abbiamo già risposto nel numero 1. In sintesi. pone domande sul suono del Laser 310, la velocità del suo microprocessore e quella della trasmissione dati da e per il registratore. Molto brevemente, il microprocessore lavora a 3,7 MHz, mentre per la trasmissione dati l'interfaccia è quella standard (600 baud).

Per lui, e per i patiti della musica, diamo alcune routine da inserire nei programmi (sia in L.M. e sia in Basic) a pag. 10

GARATTI STEFANO di Lodi desidera ricevere il programma POKER, e con lui altri: abbiamo allora pensato di pubblicare su questo numero della rivista il listato del programma POKER 310 realizzato da Agostino Martino di Reggio Calabria. Speriamo siate sod-

ma nemmeno l'ombra. Come A NORI ANDREA rispondiamo implicitamente con alcuni servizi trattati in questo numero, precisando che, in merito al Modem, tutto è possibile nella vita, ma che a quanto ci risulta non è previsto per il Laser 310.

> Invitiamo invece COLAN-DREA MICHELE di Monte di Procida, RE FABRIZIO di Macerata, SCOGNAMIGLIO DONATO di Ercolano a leggere con più attenzione il nr. 0 (o a richiedercelo) e il manuale, perché lì si trovano le risposte ai loro problemi.

> MINGRINO ENRICO, via Don Grazioli 46, 10137 TORI-NO desidera vendere l'espansione di memoria 16 K per Laser 110. Se qualche lettore desidera acquistarla. può scrivere all'indirizzo indicato.

Ci chiede inoltre chiarimenti su l'istruzione INP (X), OUT X, Y e sulla funzione A = USR(X). Come avrai notato, le istruzioni INP (X) e OUT X, Y sono già state spiegate nella posta del n. 1 (risposta a sig. Zimbalatti). Comunque ripetiamo che hanno lo scopo di comunicare (OUT) o ricevere (INP) valori dalla porta di uscita, riferita ad esempio ai Joystick, oppure al Drive o alla Stampante.

L'istruzione USR (X) serve per richiamare una funzione di tipo USER ed eseguire una routine in Linguaggio Macchina. Se continuerà a seguirci scoprirà tutti i possibili usi di tali funzioni leggendo e digitando i programmi che pubblichiamo.

PARISI MARTINO, di Tirano, pone quesiti molto interessanti a cui rispondiamo volen-

 Il Disk Drive può essere utilizzato contemporaneamente alla espansione di me-

— In merito alle condizioni di programmazione con cui si possano gestire i Files Random su Drive, la risposta sarà data in uno dei prossimi servizi in quanto richiede lunghe spiegazioni.

 Per la lettura dati dal registratore, è necessario eseguire un controllo dei dati che si scrivono, ed è necessario leggerli nello stesso ordine in cui sono stati scritti. È inoltre indispensabile che non siano scritti dati alfanumerici (STRINGHE) di valore nullo. poiché in lettura qual dato non verrebbe più trovato ed il registratore resterebbe in attesa di trovare quel dato mancante perché non scritto.

CAMPAGNA ABBONAMENTI!!!

La rivista LASER COMPUTER CLUB, inizialmente, avrà una cadenza bimestrale. Ogni numero costerà L. 4.000.

Può essere richiesta alla ARCA s.a.s. - Laser Computer Club - via Valleggio 2, 22100 COMO, allegando L. 4.000 in francobolli, oppure sottoscrivendo l'abbonamento annuale (1 numero GRATIS!!).

Desidero sottoscrivere un abbonamento annuo alla rivista LASER COMPUTER CLUB (6 numeri, L. 20.000). Per il pagamento dell'importo dovuto attendo vostro bollottino di vos

Cognome		Nome	
Via		Cap.	Città
Prov.	Data	Firma	

Ritagliare e spedire in busta chiusa a: ARCA s.a.s. - LASER COMPUTER CLUB - Via Valleggio 2 - 22100 COMO



Sommario

Sped. Abb. Post. Gr. IV (70%)	
Reg. Trib. Como: Nº 1/86 del 23/01/86	
Una copia L. 4000	
Assotrati il dannia da siabiadara ana ancomonte	

EDITORE: Arca s.a.s. - Como - V.le Varese 83

DIRETTORE RESPONSABILE: Graziano Venturini

REDAZIONE: Enzo Noseda, Potito Brunato, Luigi Siclari

COLLABORATORI: International Computer Club - Zurigo

REDAZIONE, AMMINISTRAZIONE, ABBONAMENTI E PUBBLICITÀ: Via Valleggio, 2 - 22100 Como - Tel.: (031) 27.50.88

STAMPA: Tecnografia s.n.c. - MANERA di LOMAZZO (CO)

IMPAGINAZIONE: Luigi Siclari

Anno I - N. 2 - Aprile 1986

FOTOCOMPOSIZIONE: System Compos - Como

Tutti i diritti riservati. La riproduzione totale o parziale dei testi è consentita solo cor l'autorizzazione scritta dell'editore. Stampati, manoscritti e fotografie, anche se non pub bilcati, non si restituiscono.

POSTA E TELEFONO	1
TRUCCHI REGOLE E CONSIGLI: Come usare il video del LASER 500	
con la funzione POKE	2
PEEK e POKE a volontà per LASER 500	4
PEEK e POKE a volontà per LASER 110-210-310	5
INFORMAZIONI: FLOPPY DISK DRIVE LASER DD20 e LASER FD 100 A	6
SOFTWARE:	
Bomber	8
Grafica libera per LASER 310	9
Musica con il LASER	
110-210-310	10
Formula 1	11
Musica con il LASER 500	16
Compatibility	17
Parole	18
IL LASER NASCOSTO:	
LASER 500 un LIST a puntate	
PRINT AT per LASER 500	20

Editoriale

Cari amici Laseriani,

la rivista sta ottenendo un notevole successo, grazie soprattutto a coloro che hanno richiesto l'abbonamento: ciò permette a noi di poter continuare nella pubblicazione e a voi di vedere ogni volta il numero di pagine aumentare, con nuovi listati e nuove iniziative.

Piccoli cambiamenti sono già stati approntati nel nr. scorso della rivista; altri seguiranno in questo e nei prossimi numeri.

In particolare, ci è stato da più parti richiesto di pubblicare immagini reali dei giochi proposti e non disegni o foto fantasiose, tanto per stuzzicare la fantasia. A parte il fatto che, a quanto mi risulta, ben pochi forniscono l'immagine di ciò che compare sul video ad una certa fase del game, noi abbiamo accettato la sfida, come avete potuto notare sul numero precedente, e continueremo ad accettarla, ben consci delle capacità grafiche dei Laser, in particolare del 500.

L'equipe dei miei collaboratori sta analizzando i questionari allegati al numero 0 che davvero molti volonterosi ci hanno inviato: sul prossimo numero i risultati del test e gli orientamenti che la rivista potrà prendere. A questo proposito vorrei ricordare a tutti, e per il futuro, che l'Amministrazione Postale prevede tariffe ben precise per l'invio della corrispondenza: si prega di informarsi attentamente sul francobollo da utilizzare onde evitare che ci giungano lettere tassate, in quanto a partire da oggi non verranno più ritirate.

Il numero 1 della rivista è giunto a tutti un po' in ritardo, dovuto a disastrosi iter burocratici con vari uffici comunali e provinciali: ce ne scusiamo.

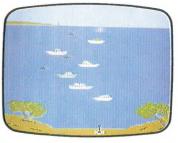
Incominciano ad arrivare anche i primi listati proposti dai lettori: in questo numero ne abbiamo inseriti alcuni per premiarli dell'impegno, e per spingere anche altri a seguire il loro esempio. Ricordiamo a tutti che il COMMENTO deve essere breve, chiaro, sintetico ed esauriente (come se fosse facile), non il PROGRAMMA, che deve essere realizzato con la maggior cura possibile, la migliore fantasia, la più alta spettacolarità per renderlo davvero unico!

A questo proposito, ribadiamo ulteriormente che qualsiasi programma intendiate mandare deve essere SU CASSETTA e deve essere LISTABILE (quindi niente simboli grafici o altri caratteri non listabili). In mancanza di questi requisiti indispensabili, non verranno nemmeno presi in considerazione. Buona lettura!!!

IL DIRETTORE

N.B.: I listati, i commenti e le cassette NON si

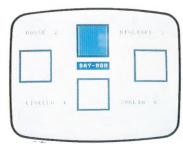
Software per il vostro LASER 500





Voi siete i custodi della tranquillità di migliaia di persone, e della Pace nel paese.

È necessario eliminare tutte le mine dal porto, facendo attenzione a non colpire le numerose navi che transitano.



SAY-MON Divertente gioco per esercitare i vostri riflessi e la vostra memoria.



LASER 500 PAINT UTILITY

Questo programma consente di realizzare qualsiasi disegno, in alta risoluzione, con 16 colori a disposizione.

Alcune delle funzioni principali:

— Disegnare, cancellare, correggere punto per punto.

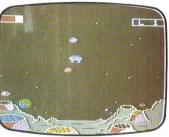
- Colorare un'area con uno dei
 16 colori disponibili.
- 16 colori disponibili.

 Salvare su nastro il disegno
- Richiamare da nastro il disegno precedentemente salvato, con possibilità di correggerlo e salvarlo di nuovo.
- Inserire un qualsiasi testo nel disegno in alta risoluzione.
 I disegni realizzati con questo programma potranno essere usati in altri programmi, di gioco, statistica, o altro.





BOXE (per LASER 500) Incontro di pugilato sui 9 round. Evitare di finire spesso al tappeto. Solo con joystick.



MOON LANDER La luna è ormai diventata una base avanzata del pianeta Terra ma ogni viaggio verso il satellite ripropone il problema della discesa sul suolo lunare, che deve essere eseguito con competenza

dagli astronauti. È necessario evitare gli asteroidi che sfecciano numerosi nell'oscurità dell'Universo.

Occorre controllate la velocità di impatto, per non distruggere il modulo lunare.

Le manovre non sono semplici, a causa della ridotta gravità della luna (circa 1/6 di quella terrestre).

BUONA FORTUNA!!!



CITY INVASION Entusiasmante gioco spaziale, con scenario in grafica ad alta risoluzione, ed ambientazione molto suggesti-

Gli invasori sono arrivati a Co-

Il Tempio Voltiano, che conserva le più importanti documentazioni dell'attività di Alessandro Volta, è minacciato dagli invasori.

È necessario intervenire tempestivamente con tutti i mezzi a disposizione, per difendere il tempio, ed il mondo.

NOTA BENE

Per ordini di importo superiore a L. 40.000 spese di spedizione L. 2.000. Per ordine di importo inferiore a L. 40.000, spese di spedizione al costo.

Per ordinare i programmi ritagliare o (fotocopiare) il tagliando, compilar-lo e spedirlo all'indirizzo indicato.

Г									
1	LASER COMPUTER CLUB								
- 1	C/O W. SCHEIDEGGER & CO. S.a.s. Via Valleggio, 2 - 22100 COMO (Tel. 031/275088)								
i									
Desidero ricevere i seguenti giochi a L. 15.000 cadauno:									
1	(indicare i codici)								
1	□ 01	□ 02	□ 03	□ 04	□ 05	□ 06	□ 07 ¹		
١	□ 08	□ 09	□ 10	□ 11	□ 12	□ 13	□ 14		
î	□ 15	□ 16	□ 17	□ 18	□ 19		i		
1	per una spesa totale di L.								
!	Pagherò contrassegno l'ammontare dovuto, più spese postali, al								
1	ricevimento di quanto ordinato. COGNOME								
i									
ı	NOME.						I		
1	VIA					N.I.	1		
1	VIA					N	!		
	C.A.P		CITT	À					
\'/ FIRMA									
V		*****************	*****************	*****************					
A	DATA								
1									

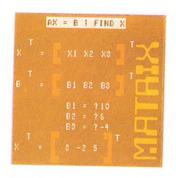
Nuovi entusiasmanti giochi per il vostro LASER!



MATHS FUN I Genera divertenti problemi di matematica per bambini in età prescolare. Sono possibili diversi livelli di



CRASH Controlla la tua auto e cerca di prendere tutti i tesori che incontri sul percorso cercando di evitare le altre automo-02



MATRIX Permette di eseguire calcoli matricali (somma di matrici, moltiplicazioni per un valore scalare, moltiplicazione fra matrici).

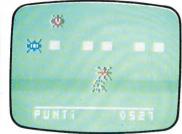


COSMIC RESCUE Pericolosa missione nel cuore del sistema solare meteoritico. Solo i migliori sopravvivono e realizzano il salvataggio cosmico. Solo con

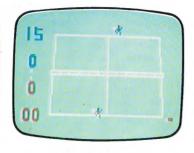


SPACE VICE Una morsa spaziale stringe la tua astronave. Distruggi il maggior numero di robot prima di essere stritolato..

e forse puoi salvarti.



POWER LOADER Occorre caricare la massima energia dalle basi spaziali evitando di essere disintegrati dagli scarafaggi



TENNIS Gioco di azione tridimensionale. Si può giocare contro il computer oppure tra due giocatori. Utilizzabile sia tastiera sia joystick. 05



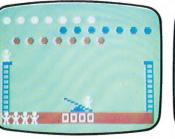
6 IN ONE FUN 6 giochi per esercitare la mente. Gare di deduzione, giochi di calcolo, indovinelli. Si gioca contro il compu-



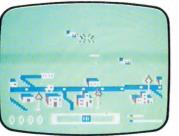
ALIEN Mostri spaziali attaccano la terra. Il grande avvoltoio cercherà di distruggerti....



BOXE Incontro di pugilato sui 7 round. Evitare di finire spesso al tappeto. Solo con joystick.



CIRCUS La vita dei tuoi amici è nelle tue mani. Sono acrobati del circo e la loro sicurezza dipende dalla tua abilità. Un gioco di azione in linguaggio macchina. 07



F - 104 Gioco di azione nei cieli alla caccia di aerei nemici. Molto veloce, prevede 3 livelli di difficoltà. Solo con joystick.

